



5 TYT DENEME

OKYANUSTA
BAŞARI DALGASI

AD

SOYAD

T.C. KİMLİK NUMARASI

SINAV SALON NUMARASI



2

Akıllı Telefonuna Okyanus Optik Okuma uygulamasını indir, deneme sonucunu anında öğren!

- Okyanus Optik Okuma uygulamasını telefonunuza **Play Store** veya **App Store** üzerinden indirin.
- Uygulama açılırken güncelleme kontrolü yapacaktır, en doğru sonuçlar için uygulamanızın güncel olduğundan emin olun.
- Öğrenci butonuna tıkladıktan sonra uygulama telefon kamerası aracılığı ile optik formu taratmanızı isteyecektir.
- Optik formun köşelerindeki kareleri, okuma ekranında bulunan kırmızı kutucukların içerisine denk getirin.
- Uygulama optik formu tanıdığında anında değerlendirme yaparak deneme sonucunuzu getirecektir.
- Okuma gerçekleştikten sonra, puan isimli butona tıkladığınızda hangi soruları yanlış yaptığınızı görebilirsiniz.

Ad Soyad :

Türkçe	Sosyal Bilimler	Matematik	Fen Bilimleri
1 A B C D E	1 A B C D E	1 A B C D E	1 A B C D E
2 A B C D E	2 A B C D E	2 A B C D E	2 A B C D E
3 A B C D E	3 A B C D E	3 A B C D E	3 A B C D E
4 A B C D E	4 A B C D E	4 A B C D E	4 A B C D E
5 A B C D E	5 A B C D E	5 A B C D E	5 A B C D E
6 A B C D E	6 A B C D E	6 A B C D E	6 A B C D E
7 A B C D E	7 A B C D E	7 A B C D E	7 A B C D E
8 A B C D E	8 A B C D E	8 A B C D E	8 A B C D E
9 A B C D E	9 A B C D E	9 A B C D E	9 A B C D E
10 A B C D E	10 A B C D E	10 A B C D E	10 A B C D E
11 A B C D E	11 A B C D E	11 A B C D E	11 A B C D E
12 A B C D E	12 A B C D E	12 A B C D E	12 A B C D E
13 A B C D E	13 A B C D E	13 A B C D E	13 A B C D E
14 A B C D E	14 A B C D E	14 A B C D E	14 A B C D E
15 A B C D E	15 A B C D E	15 A B C D E	15 A B C D E
16 A B C D E	16 A B C D E	16 A B C D E	16 A B C D E
17 A B C D E	17 A B C D E	17 A B C D E	17 A B C D E
18 A B C D E	18 A B C D E	18 A B C D E	18 A B C D E
19 A B C D E	19 A B C D E	19 A B C D E	19 A B C D E
20 A B C D E	20 A B C D E	20 A B C D E	20 A B C D E
21 A B C D E	21 A B C D E	21 A B C D E	
22 A B C D E	22 A B C D E	22 A B C D E	
23 A B C D E	23 A B C D E	23 A B C D E	
24 A B C D E	24 A B C D E	24 A B C D E	
25 A B C D E	25 A B C D E	25 A B C D E	
26 A B C D E		26 A B C D E	
27 A B C D E		27 A B C D E	
28 A B C D E		28 A B C D E	
29 A B C D E		29 A B C D E	
30 A B C D E		30 A B C D E	
31 A B C D E		31 A B C D E	
32 A B C D E		32 A B C D E	
33 A B C D E		33 A B C D E	
34 A B C D E		34 A B C D E	
35 A B C D E		35 A B C D E	
36 A B C D E		36 A B C D E	
37 A B C D E		37 A B C D E	
38 A B C D E		38 A B C D E	
39 A B C D E		39 A B C D E	
40 A B C D E		40 A B C D E	

Optik No
5 0 1 6

● ● ● ● ●
● ● ● ● ●
● ● ● ● ●
● ● ● ● ●

FERNUS MOD PRO

TÜRKÇE TESTİ



0E8D09F1

1. Bu testte 40 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Türkçe için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Onun romanları, herkese açık bir bahçe gibidir. Bu bahçeden tatmak isteyen herkes, bu bahçeye girebilir ve kendince bir tecrübe edinebilir. Bunların içinde dünyanın geçici bir yer olduğunu bilerek yaşamak ve dostluğun, özgürlüğün, aşkın tüm kelimelere galebe çalacak denli yüksek duygular olduğu gerçeğini katiyen unutmamak gibi birçok anlam dünyası vardır.

Bu parçadaki "herkese açık bir bahçe gibi olmak" sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Toplumun geneline ait özellikleri yansıtmayı başarmak
- B) İnsanların ortak duygu ve düşüncelerini aktarmak
- C) Okura, kendine ait bir hayal dünyası kurdurmak
- D) Her insana seslenebilen bir niteliğe sahip olmak
- E) Okurun tamamlayacağı kurgusal boşluklar bırakmak

2. Kampçılık doğayla ---- yapılan bir faaliyet olduğuna göre doğanın verdiği ipuçlarını ---- kampın ve ---- etkinliğin iyi geçmesi sağlanabilir. Bunun için pratik hava tahminlerini, yön tahminlerini, doğadaki zehirli hayvan ve bitkileri öğrenmek kampın iyi geçmesini sağlar.

Bu parçada boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi sırasıyla getirilmelidir?

- A) baş başa - çözerek - tasarlanan
- B) içli dışlı - bilerek - hayal edilen
- C) bire bir - sezerek - konuşulan
- D) karşı karşıya - anlayarak - yapılan
- E) iç içe - kullanarak - düzenlenen

3. • **açmak** : Bir etkinliği başlatmak.
• **basamak** : Derece, aşama, kerte, evre.
• **çekmek** : Güç durumlara dayanmak, katlanmak.

Aşağıdaki cümlelerin hangisinde "açmak, basamak, çekmek" sözcükleri belirtilen anlamlarını karşılayacak şekilde kullanılmıştır?

- A) Hayatın çekilmez olduğu günlerde bile tiyatro sanatında ustalığa giden basamakları birer birer tırmanmış, bugün oynayacağı oyunun matinesini açmayı çoktan hak etmişti.
- B) Merdivenlerin basamaklarını usulca çıkan adam, kapıyı açıp içeri girerken şimdiye kadar çektiği acılar gözünün önünden bir film şeridi gibi geçiyordu.
- C) Ardahan'ın çetin kışlarını çekmek zorunda kalan köy halkı, evlerinin önündeki basamakları temizliyor; kardan kapanan yolları küreklerle açıyordu.
- D) Başarı merdiveninin basamaklarını çıkarken çektiği her zorluğu düşünüyor, kendisine kapanan kapıları açmayı birer birer başarıyordu.
- E) Her akşam tüm işleri bitince yazı dosyasını açıp toplumun çektiği sıkıntıları satırlarına işlerken yazar olmaya giden basamakları tırmanıyordu.

4. Sanatta bir yenilik peşinde koşanlar, klasiklerin girdiği yeni kılıklarla daima karşılaşırlardır.

Bu cümlede anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sanatta yeni bir yapıt ortaya koymanın mümkün olmadığı
- B) Sanatta özgün yapıtların gelenekten beslenerek oluşturulabileceği
- C) Bazı sanatçıların yenilik adı altında kendini tekrar ettiği
- D) Sanat akımlarının birbirinden bağımsız olarak gelişmediği
- E) Sanatçıların farklı olma kaygısıyla hareket etmemesi gerektiği

5. (I) Elimizdeki kitap, hem anlattığı konu itibarıyla hem de anlatım diliyle dikkat çekici bir eser. (II) Çok rahat okunmasının yanında cümle yapısı ve konu bütünlüğü açısından birbirinden kopmadan kitabın sonuna kadar okuru heyecanla sürüklemesi, yazarın bundan sonra yazacağı eserler için de bir izlek oluşturuyor. (III) Modern çocuk edebiyatı dilini başarıyla masalına yansıtan yazar, kitabında bir gübre böceğini başkahraman olarak seçmiş. (IV) Herkesin düşününce burun kıvracağı bir böcekten enfes bir masal çıkarmış yazar. (V) Gübre böceği, bütün hayvanların ne kadar faydalı ve eğlenceli işler yaptığını görüp kendi yaptığı işe burun kıvrıyor.

Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangisinde kişisel bir görüşe yer verilmemiştir?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

6. I. Finli öğretmenler de ebeveynler de matematik veya fen derslerindeki soyut kavramları öğretmenin en iyi yolunun müzik, drama ya da spor uygulamaları olduğunu düşünür.
- II. Fin eğitim sisteminde okuma becerileri, bilim ve matematik okuryazarlığı kadar sosyal bilimler, görsel sanatlar, spor gibi alanlardaki becerilerin geliştirilmesi de önemlidir.

Numaralanmış I. cümle ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) II. cümlede belirtilen durumun gerekçesini açıklamaktadır.
- B) II. cümlede ortaya konulan durumun koşulunu belirtmektedir.
- C) II. cümledeki bilgileri farklı örnekler üzerinden değerlendirmektedir.
- D) II. cümledeki açıklamayı çürütmek için yeni bir bilgi sunmaktadır.
- E) II. cümlede yer alan açıklamayı karşılaştırmalı ele almaktadır.

7. (I) Hafiyelik de dâhil olmak üzere birçok işin altından başlarıyla kalkan Daniel Defoe, bizim daha çok *Robinson Crusoe* romanıyla bildiğimiz bir yazardır. (II) 17 ve 18. yüzyıl Londra'sında kalem oynatan Defoe'nun "İngiliz roman" geleneğinin öncülerinden olduğu da bilinen bir gerçek. (III) Kaleminin mükemmel olduğunu söylemek zor belki ama açtığı yoldan giden takipçilerin sayısı göz önüne alındığında bunun pek de bir önemi kalmıyor. (IV) Yazarın 1722'de yayımlanan ve hâlâ kurmaca olup olmadığı konusunda tam bir fikir birliğine varılamamış eseri *Veba Yılı Günlüğü* ise okunduğunda tüyleri diken diken eden bir gerçeklik algısı yaratıyor. (V) Bu algıyı yaratması da tesadüfi değil kuşkusuz; Defoe'nun amcası Henry Foe'nun günlüklerinin toplanmasıyla ete kemiğe büründüğü söyleniyor bu metnin.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) I. cümlede, sanatçının farklı işlerle uğraştığı sezdirilmiştir.
- B) II. cümlede, sanatçının herkesçe bilinen bir özelliği belirtilmiştir.
- C) III. cümlede, sanatçıyla ilgili bir saptama yapılmıştır.
- D) IV. cümlede, sanatçının günlüklerinin kurmaca olduğundan söz edilmiştir.
- E) V. cümlede, yapının gerçeklik algısı oluşturmalarının nedeni belirtilmiştir.

8. Çıplak gözle gözlemlenebilen parlak beş gezegenden gözlenmesi en zor olanı Merkür'dür çünkü Merkür, Güneş'e çok yakındır.

Bu cümleden kesin olarak çıkarılabilecek yargı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Merkür çıplak gözle gözlemlenebilen tek gezegendir.
- B) Merkür, Dünya'ya uzak olması nedeniyle zor gözlemlenmektedir.
- C) Güneş'e uzak olan parlak gezegenler çıplak gözle daha rahat gözlemlenmektedir.
- D) Parlak gezegenleri çıplak gözle incelemek her zaman mümkündür.
- E) Güneş'e yakın olan gezegenlerin parlaklıkları arttıkça gözlemlenmeleri zordur.

9. Erdem Bayazıt, Aralık 1976'da yayın hayatına başlayan *Mavera*'nın kurucu kadrosunda yer alan isimlerdendir.

Bu cümlede aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Sıfat tamlaması
- B) Zaman zarfı
- C) Belirtisiz isim tamlaması
- D) Belirtili isim tamlaması
- E) Zincirleme isim tamlaması

10. (I) Budapeşte, Tuna Nehri'nin iki yanı boyunca uzanır. (II) Budapeşte'deki Kahramanlar Meydanı şehri ilk kez görenlere şehrin tarihî kimliğini anlatır. (III) Biz de uçaktan iner inmez ilk olarak bu meydanı ziyaret ettik. (IV) Budapeşte'ye "hamamlar, kaplıcalar şehri" de denir. (V) Bu nedenle buraya yolu düşenlerin Osmanlı Dönemi'nden kalma hamamları görmeden bu şehirden gitmemesi gerekir.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerle ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) I. cümle, basit yapıdır.
- B) II. cümle, yapıcı girişik birleşiktir.
- C) III. cümle, içinde zarf tümleci olan kurallı bir cümledir.
- D) IV. cümle, yüklemi etken çatılıdır.
- E) V. cümlede isim - fiil, sıfat - fiil ve zarf - fiil kullanılmıştır.

11. Gözlerimi açtığımda saatim ve bozuk paralarım, baş ucumdaki komodinun üzerinde garip bir ölü doğa resmi gibi duruyordu.

Bu cümledeki öğelerin doğru sıralanışı, aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- A) Özne - yer tamlayıcısı - zarf tümleci - yüklem
- B) Zarf tümleci - belirtisiz nesne - yer tamlayıcısı - zarf tümleci - yüklem
- C) Zarf tümleci - özne - yer tamlayıcısı - zarf tümleci - yüklem
- D) Belirtisiz nesne - yer tamlayıcısı - zarf tümleci - yüklem
- E) Belirtisiz nesne - zarf tümleci - yer tamlayıcısı - yüklem

12. Bursa'nın önemli bir doğal güzelliği; tavus kuşları başta olmak üzere, sülün, keklik gibi ayrıca birçok kuş çeşidinin barındığı Kuş Cenneti'dir. Mavi servi, limoni servi, ladin, sedir gibi ağaçlarıyla da görülmeye değer gerçek bir doğal cennettir burası.

Bu parçada aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Kaynaştırma
- B) Ünsüz türemesi
- C) Ünlü düşmesi
- D) Ünsüz değişimi
- E) Ünsüz benzeşmesi

13. Türkiye denizlerinde Kızıl Deniz kökenli istilacı balık türleri-
I
ne rastlamak artık sıradan bir olay hâline geldi. Bugün Ak-
II
deniz'de yapılacak herhangi bir dalışta sözü edilen türlerle
III
karşılaşmamak neredeyse imkânsız. Bu türlerin birçoğu za-
IV
rarsızdır ancak aralarında aslan balığı gibi zehirli türler de
V
vardır.

Bu parçada numaralanmış yerlerin hangisinde yazım yanlışı yapılmıştır?

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV
- E) V

14. Aşağıdaki cümlelerde yer alan birleşik fiillerden hangisinin yazımı yanlıştır?

- A) Gezi yazısında, anlatılan yerlerin hak ettiği heyecanı duymamızı sağlayacak betimlemelere yer verilmelidir.
- B) Bütün güzellikleri duyumsamamı sağladığı için kendimi ayrıcalıklı hissettirmesi, bu yazının en güzel tarafıydı.
- C) Dil kursuna kayıt olan o iki kişi; yalnızca kendilerini değil, birbirleriyle kurdukları dostluğu da dönüştürmekteydi.
- D) Bize hükmeden başarılı olma arayışının dinamiklerini açığa çıkaran etkinliklerden biri de disiplinli çalışmadır.
- E) Hasret; uzun mesafeleri birleştiren küçük halkaların oluşturduğu, insanı hapseden bir zincir gibidir.

15. Efes - Milas Yolu başlıklı rehber (I) İzmir Yarımadası'nın yürüyüş ve bisiklet rotalarını (II) zeytin ve bağ yollarını harita ve fotoğraflarla ayrıntılı olarak tanıtıyor. Kitap ayrıca İzmir kıyılarının plajlarına (III) dalış ve su sporu merkezlerine yer veriyor (IV) yörenin tarihini (V) kültür ve doğa varlıklarını da inceliyor.

Yukarıda numaralanmış yerlerin hangisinde virgül (,) getirilemez?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

16. Bergson'a göre () Bellek bazı deneyimlerin, bilincimizin bir parçası hâline gelmesidir () () Ancak burada söz konusu bütüncül, tek bir bellek değildir. Bergson iki tür bellek üzerinde durur () İlki alışkanlıklarımız sonucu oluşan bellektir, ikinci tür bellek ise geçmişin hatırlanmasıyla ilgilidir ()

Bu parçada parantezle belirtilen yerlere, sırasıyla aşağıdaki noktalama işaretlerinden hangileri getirilmelidir?

- A) (") (,) (") (:) (.)
B) (-) (.) (-) (:) (...)
C) (:) (.) (") (:) (")
D) (") (.) (") (:) (...)
E) (") (.) (") (:) (.)

17. Parçacık hızlandırıcıların tam gaz çalışıp zavallı elektronları kafa kafaya ışık hızına yakın hızlarda tokuşturduğu günlerden birinde, elde edilen verileri binbir süzgeçten geçiren doktora öğrencilerinden biri, tamamen tesadüf eseri, fizik dünyasını altüst edecek bir şey keşfetti: Bir mesaj. Aslında mesajı keşfeden program muhtemel bir zeki uygarlık bulabilmek için yıldızlardan gelen sinyalleri tarıyordu. Öğrencinin kişisel bilgisayarında boş zamanlarında çalışan, asıl işiyle ilgisiz bir proje hatta bir hobiydi. Ama uykusuz öğrenci o günkü verileri yanlış bilgisayara yükleyip alışkanlıkla aynı tuşa basınca karşısında şifresi çözülmüş, anlamlı cümleler gördü. Karmaşık gürültü sinyallerine o kadar alışmıştı ki biraz yorgun olsa programın saçmaladığını düşünerek fazla kurcalamadan her şeyi silip uyumaya başlayabilirdi. Ama okuduğu şeyler teknolojiyle ilgiliydi ve gelecekte bahsediyordu.

Bu parçanın anlatımında aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Öyküleme
B) Karşılaştırma
C) Terimlere başvurma
D) Farklı yapıda cümlelere yer verme
E) İnsandan doğaya aktarma

18. Dünyamızı nasıl insansız düşünemezsek insanı da kitapsız düşünemeyiz diyeceğim. Beyninde düşünce kıvılcımının parladığı andan beri insan, düşündüğünü ve duyduğunu türlü biçimlerle eline ne geçirdiyse onlara geçirmekten kendini alamamıştır. O gün bugün insan yazıyor, yazdığını okutuyor. Yıllar, yüzyıllar geçiyor; bu arada kimi kitap unutuluyor, kimi kitap hatırlanıyor. Doğanlardan çok ölenler var. Ama yaşayanlar arasında her beğeniden, her düşünceden insana arkadaşlık edecek kadar tükenmek nedir bilmeyenler de çok. Bana öyle geliyor ki yaratıcısı söylemiyor ama Robinson Crusoe'nun en büyük acısı, adada kitapsız kalmak olmuştur.

Bu parçada Robinson Crusoe'dan söz edilmesinin nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Aktarılan düşünceleri, farklı bir bakış açısı sunarak kabul ettirmek
B) Ortaya konan düşünceyle çelişen durumların da bulunduğunu göstermek
C) Tartışmacı bir içerik oluşturup okurların metne olan ilgisini canlı tutmak
D) Anlatılanlara somut bir örnek vererek anlatımı güçlendirmek
E) Farklı düşünceleri karşılaştırarak okurları anlatılanlara ikna etmek

19. (I) Hilal şeklindeki kuyrukları sayesinde mako köpek balıkları, saatte 74 km hıza varan süratleriyle okyanustaki en hızlı köpek balıklarıdır. (II) Uzun mesafelerde bu hızı koruyamamaları da bu anlık hız patlamaları, seri hareket eden avlarını yakalamalarına yardımcı olur. (III) Ayrıca gelişmiş sıçrama yetenekleriyle bilinir ve avlanırken sudan dışarı çıkmalarına sebep olacak kadar yükseğe sıçradıkları gözlemlenebilir. (IV) Taksonomik hiyerarşide "aile" kategorisinden sonra "cins" sonra da "tür" kategorisi gelir ve mako köpek balıkları Isurus cinsine aittir. (V) Mako köpek balıklarının eşsiz kuyruk yapısı ve benzer büyüklükte üst ve alt loblara sahip olması; zamanlarının çoğunu açık okyanusta geçiren, avlarını yakalamak için hızlı hareket etmesi gereken bu balıkların hem süratli olmasını hem de çok yükseğe sıçramasını sağlamaktadır.

Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

20. (I) İnsanlık tarihi kadar geçmişi olduğu düşünülen gök bilimi, uzun yıllar boyunca insanlığın uzaya çıkma heyecanının temelini oluşturdu. (II) 1957 yılında *Sputnik* ile somutlaşan bu istekle bilime ve yaşama dair ihtiyaçlara cevap verme amacı, gökyüzünde gözlerimizle şahit olacak kadar çok sayıda yapay uydu ile karşılık bulmaya devam etti. (III) Uydular; şimdiye dek iletişimden navigasyona, yer gözlemlerinden uzay gözlemlerine kadar çok farklı amaçlar için kullanıldı. (IV) 1 Ocak 2021 tarihi itibarıyla on binlerce uzay çöpüne ek olarak Dünya yörüngesinde 3000'den fazla aktif uydu bulunduğu tahmin ediliyor. (V) Uydu türleri ve kullanım amaçları bir kenara bırakılarak gökyüzünde oluşturdukları ışık kirliliği üzerinde durulmaya değer bir durum. (VI) Uydu kaynaklı ışık kirliliğinin önemli bölümü yeryüzüne en yakın katmanda bulunan ve sayılarının yakın dönemde on binlere ulaşması öngörülen yansıtıcı yüzeylere sahip yapay uydulardır çünkü.

Bu parça iki paragrafa ayrılacak istenirse ikinci paragraf numaralanmış cümlelerin hangisiyle başlar?

- A) II B) III C) IV D) V E) VI

21. Kitapların eskilerini de yenilerini de severim çünkü onlar yalnız düşüncelerimizi, duygularımızı etkilemekle kalmaz; duyularımızı da uyarırlar. Charles Baudelaire'in, "Çocuk tenleri gibi taze kokular vardır." dizesini anımsayınız! Gerçekten hiçbir koku, bu hayat başlangıcının kokusundan daha cana yakın değildir. Ama bunun ardından hangi koku gelir dersiniz baskıdan yeni çıkmış kitapların kokusu derim. Bu koku, hangi yazarın içine bir bahar havası gibi dolmamış, hangi okurun hayaline yeni ufuklar açmamıştır? Ama yalnız koku mu? Ya sayfaları açarken parmakların kâğıda dokunmaktan duyduğu o sabırsızlıkla karışık haz? Peki ya kendinize o kadar yakın bulduğunuz o eski kitapların kokusu ne olacak? Onu nerelerde bulacaksınız?

Aşağıdakilerden hangisi bu parçadaki düşünceyi destekler niteliktedir?

- A) Kitaplara olan düşkünlük, duygu dünyamızı beslemeleyle ilgilidir.
B) Kitap okuma isteği zaman ve mekândan bağımsız gelişir.
C) Yazma isteği, edebî eser yazma sürecinde kişinin hayal gücünü besler.
D) Kimi olumsuz duyguları aşabilmek kitap okumakla mümkün olur.
E) Okurlar kendi duygularına hitap eden kitaplardan haz alırlar.

22. Akıllı telefonların hayatın bir parçası olması ve günden güne yaygınlaşmasıyla birlikte trafik kazalarında belirgin bir artış yaşanıyor. Yayaların yolda yürürken cep telefonlarıyla meşgul olmaları, kazalara davetiye çıkartıyor. Kısaca *smombies* yani "akıllı telefon zombileri" olarak tanımlanan bu kişilerin yolda yürürken dikkatlerinin %99,9 telefonlarına, sadece %0,1'ini de trafiğe verdikleri belirtiliyor. Veriler Avusturya'da her beş kazadan birine yolda giderken cep telefonu ile meşgul olan kişilerin sebebiyet verdiğini ortaya koyuyor. Avusturya Yol Güvenliği Kurumu (KFV) yetkilisi Klaus Robatsch, verdiği mülakatta "Yayaların telefonla konuşması, mesaj yazması veya okuması kazaları da tetikliyor." diye konuştu. KFV, geçmişte sokak lambalarını hava yastıkları şeklinde değiştirerek gençlerin dikkatini yola çekmek için çalışmalar yürütmüştü. Levhalarla da "Telefona değil kendine bak!" gibi çeşitli uyarılarda bulunuluyor hâlihazırda.

Bu parçada söz edilen sistemlerin geliştirilme amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Akıllı telefon teknolojisi aracılığıyla yayalara güvenli bir trafik ortamı sunmak
B) Yayaların, akıllı telefonlarını kullanırken trafik kurallarını takip etmelerini sağlamak
C) Yayaların, günlük işlerini yaparken akıllı telefonlarına bakmalarının önüne geçmek
D) Yayaların karıştığı kazaların nedenlerini bulmak için akıllı telefonlardan yararlanmak
E) Akıllı telefon kullanımının kazaya neden olduğuna dair yayaları bilgilendirmek

23. Şair ve eleştirmen olarak anılmak, hem onurlandırıcı hem de sorumluluk yükleyici bir durum. Bu durum, elbette çalışma ve bilinç gerektiriyor. "Yazı mesaisi" sözü bunu tam karşılıyor. Çünkü eleştiri de şiir de bir iş ciddiyetinde yapılırsa değerli ve anlamlı olur. Bir bakıma iş ahlakına sahip olmak demek. Bu ahlaka sahip bir sanatçı olmanın bir sonucu olarak görüyorum hakkımdaki tanımlamaları.

Bu sözler aşağıdaki sorulardan hangisine karşılık söylenmiş olabilir?

- A) Şair mi yoksa eleştirmen olarak mı anılmak istersiniz?
B) Hem şair hem eleştirmen olmanızın sanatınıza bir katkısı var mı?
C) Eleştirmenlik ve şairliği nasıl bir arada yürütüyorsunuz?
D) Hem eleştirmen hem şair olarak nitelendirilmenizi neye bağlıyorsunuz?
E) Eleştirmen ve şair olmanız size sorumluluk yüklüyor mu?

24. Hamburg Serbest Elektron Lazer Bilimi Merkezinden bilim insanları saniyenin trilyonda biri kadar bir sürede suyu kaynatabilecek yeni bir yol tasarladı. Çalışma için kullanılan su miktarı bir nanolitre, yani litrenin milyarda biri. Çok az görünen bu miktar pek çok deney için yeterli. Henüz kuramsal bir çalışma olan araştırmaya göre az miktarda su bir saniyenin trilyonda birinin -pikosaniye- yarısı kadar sürede 600 dereceye kadar ısıtılabilir. Eğer yöntem pratiğe dökülebilirse dünyanın en hızlı su ısıtma yöntemi olacak.

- I. Gerçekleştirilen çalışmaların yaşamımıza getirdiği değişimlere
- II. Çalışmanın günlük hayata uygulanacak seviyeye gelmediğine
- III. Birçok ülkede suyu kaynatmayla ilgili yeni bilimsel çalışmalar yapıldığına

Bu parçada sözü edilen çalışmayla ilgili yukarıda verilenlerden hangilerine ulaşamaz?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III

25. (I) Çocukluk ve gençlik yıllarımda, İstanbul'da pek çok evde ve dükkânda bir kanarya kafesi ya da akvaryum vardı. (II) Zamanla, hayatımıza giren medyatik yaşam, söz konusu güzel özelliklerimizin bir oyalanma isteğinden başka bir şey olmadığını bize empoze etmişti. (III) Böyle bir dönemin sonunda evlenmiş, biraz paraya da ihtiyaç duyduğum bu zamanda ilk romanımı yazmıştım. (IV) Romanımı beğenen bir yönetmenin teşvikiyle senaryo da yazmaya başlamıştım. (V) Film çekilmeden yarıda kalınca bir daha bu alanda kalem oynatmadım.

Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangisinden sonra "Ancak televizyon yayınlarının başlaması ve yaygınlaşmasıyla bunlar ortadan kalkmış hatta bu hayvanlarla ilişkimizin, gözlerimizi oyalama isteğinden daha derin olmadığını bize bu yeni durum öğretmişti." **cümlesi getirilebilir?**

- A) I B) II C) III D) IV E) V

26. I. Kuramdaki en önemli sorun, filojistonun madde olarak kabul edilmesiydi.
- II. Fijojiston kuramı, bütün yanma olgularını birleştiren ve kimyasal tepkimeleri açıklayabilen ilk kuramdır.
- III. Ayrıca ilk kez oksidasyon - redüksiyon süreci açıklanabildi.
- IV. Buna karşın kuramın problemli yönleri de vardı.
- V. Kuram sayesinde solunum, demirin havada paslanması ve yanma olguları arasında temel benzerlikler bulunduğu anlaşılabildi.

Yukarıdaki numaralanmış cümleler anlamlı bir bütün oluşturacak biçimde sıralandığında hangisi baştan üçüncü olur?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

27. 1980'lerdeki yıkımlar sırasında, bir keresinde yolum Tarla-başı Caddesi'ne düşmüş; çok da fazla olmayan kalabalığın arasından greyderlerin çalışmasını seyretmiştim. Aylardır sürüp giden yıkımlara artık alışıldığı için fazla bir öfke ve direniş yoktu. Yıkım araçları çiseleyen yağmura rağmen tozu dumana katarak duvarları yıkıyor; biz şuradan buradan bakanlar da başkalarının evlerinin ve anılarının yok edilmesini değil, İstanbul'un sağa sola hareket edişi, kıpırdanışı, şekil değiştirmesi yanında kendi hayatlarımızın ne kadar kırılgan ve geçici olduğunu hissediyorduk. Çocuklar ağır darbelerle yıkılan, sökülen duvarların içindeki kapı, pencere ve tah-ta parçalarını toplarken yıkımın, insanın yavaş yavaş alışacağı bir hafıza kaybına benzediğini anladım. Şehirlerin unutuşu da yıkımla olur. Önce bir anıyı unuturuz ama hiç olmazsa unuttuğumuzu bilir, hatırlamak isteriz. Sonra unuttuğumuzu da unuturuz ve şehir kendisini hatırlamaz olur. Bize acı veren ya da bizde hafıza kaybına yol açan yıkım yerleri, başkaları için yeni hayallerin başladığı bir yer olur sonunda.

Bu parçanın yazarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) İçinde yaşadığı topluma karşı duyarlı bir kişiliğe sahiptir.
- B) Kaybedilen mekânların, insanların hepsi için bir yitim olduğunu düşünmektedir.
- C) Etrafında yaşananlardan edindiği izlenimleri aktarmaktadır.
- D) Kendisi ve başka insanlar hakkında psikolojik çıkarımlar yapmaktadır.
- E) Mekânlarla insanların yaşadıkları arasında bir bağ olduğunu düşünmektedir.

28. William Faulkner iyi bir yazarın nasıl olacağıyla ilgili şöyle der: "Yüzde doksandokuz hüner, yüzde doksandokuz disiplin, yüzde doksandokuz çalışmak... Yaptığıyla hiç yetinmemeli. Hiçbir zaman yapılabilecek kadar iyi olmaz yapılan. Her zaman hayal kurup başarabileceğini düşündüğünden daha yukarıya koy çitayı. Sadece öncekilerden ya da aynı dönemdekilerden daha iyi olmaya çalışma. Kendinden daha iyi ol. Sanatçı, gözünü karartıp kendisini işine kaptırandır. Neden böyle olduğunu bilmez ve çoğunlukla da bunu düşünemeyecek kadar yoğunur. İşini yapabilmek için gerekirse ödünç para alır, dilenir birinden ve herkesten."

Bu parçadan hareketle iyi bir yazarın sahip olduğu nitelikler arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Yetenekli olma
- B) Özgün olmaya çalışma
- C) Kendini sürekli geliştirme
- D) Daha iyisini hedefleme
- E) İşine odaklanma

29. • Vücudumuzdaki yağ dokuları, temel olarak beyaz ve kahverengi olmak üzere iki ayrı başlıkta incelenir. Beyaz yağ doku, tüm vücutta bulunur. Bu dokuyu oluşturan hücreler, sitoplazmalarında büyük yağ damlacıkları bulundurduğu için enerji depolanmasında da görev alır. Daha küçük hücrelerden oluşan kahverengi yağ doku da enerji üretmekten sorumlu mitokondri organelinden çok sayıda bulunur. Dokuya adını veren rengin nedeni de bu mitokondri bolluğudur. Bu organelin bolca bulunması sayesinde kahverengi yağ doku, yüksek oranda ısı enerjisi üretme kapasitesine sahiptir. Beyaz dokunun aksine kahverengi yağ doku, taktiksel olarak bazı avantajlı bölgelerde yoğun biçimde bulunarak vücudun düşen sıcaklıkla mücadele etmesine yardımcı olur.

- Soğuk bir ortamdaki çocuklarını kalın kıyafetler giyme konusunda ikna etmeye çalışmak, ebeveynler için oldukça zaman alıcı bir uğraştır. Ancak soğukla başa çıkabilmeyi sağlayan özel bir dokunun çocuk ve gençlerin vücudunda yetişkinlere kıyasla daha fazla bulunması, bizi bu ikna çabasının ne kadar gerekli olduğu konusunda düşünmeye itebilir. Bir bebeğin vücut kütlelerinin yaklaşık %2 ila %5'i kahverengi yağ dokudan oluşur. Bebeklik, çocukluk ve ergenlik çağlarında vücut doğrudan ısıtılmak için yeterli miktarda bulunan kahverengi yağ doku, yaş aldıkça azalma eğilimindedir.

Bu iki parçayla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Farklı görüşlerin aslında birbirini desteklediğini göstermektedirler.
- B) İki farklı konuya ilişkin ortak bir görüş olduğunu vurgulamaktadırlar.
- C) Aynı olguyu karşıt yönleriyle değerlendirip ele almaktadırlar.
- D) Aynı düşüncüyü pekiştirmeye yönelik farklı açıklamalar sunmaktadır.
- E) Farklı üsluplar kullansalar da konuyu benzer nedenlerle açıklamaktadırlar.

30. Kas Yorgunluğuna Laktik Asit Neden Olur

Bilim insanlarının, sıklıkla korelasyonun nedensellik anlamına gelmediği vurgusunu yaptıklarını fark etmiş olabilirsiniz. Bu ifade; iki değişkenin birlikte artması ya da azalmasının, aralarında bir nedensellik bağlantısı bulunduğunu garantilemediğini belirtir. Ayrıca bilimde hatalı olabilecek aceleci çıkarımların önüne geçmek için ek deneylerin gerekebileceğini de hatırlatır. Tıpkı yaklaşık yüz yıldır varlığını sürdüren, artan laktik asit miktarının egzersiz sonrası kas yorgunluğuna neden olduğu yanılgısının yaptığı gibi! Alman biyokimyacı Otto Meyerhof, 1920'li yıllarda yaptığı deneylerle hücrelerin glikozdan enerji üretmek için kullandığı bir dizi kimyasal tepkimenin aşamalarının anlaşılmasına öncülük eden bilim insanlarından biriydi. Meyerhof ayrıca kurbağa bacaklarının elektriksel uyarılarla seğirmesini sağladığı deneylerde laktik asit yoğunluğu artan kasların çalışmaz hâle geldiğini gördü. Aslında bulduğu bileşik, laktik asitten bir eksik hidrojen iyonu içeren laktat adındaki kimyasaldı. Meyerhof hatalı bir nedensellik çıkarımında bulunarak laktat birikiminin kas yorgunluğuna yol açtığını ve kurbağa bacaklarının hareket etmesini engellediği varsayımını ortaya attı.

Bu köşe yazısıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Kanıtlanamayan deneyler üzerinde yorum yapmaktadır.
- B) İstatistiki verilerin gerçeği yansıtmadığını ortaya koymaktadır.
- C) Güncel bir konunun sağlığa olumsuz etkilerine değinmektedir.
- D) Toplumun farklı kesimlerinin bakış açılarını karşılaştırmaktadır.
- E) Kendi içerisinde tutarsızlıklar barındırmaktadır.

31. Çocuğun Dünyasında Bilim adlı kitap; bilimin penceresini öğrencilerine aralamak isteyen öğretmenlere, çocuklarının eğitimiyle yakından ilgilenen anne babalara ve çocuklara sesleniyor. Gücünü çocuğun kendi dünyasından alan bu eser; düşünce izleği, görüş ve önerileriyle pek çok pahalı ders kitabı ve ithal eğitim malzemesi yerine çocuklara daha ucuz, ileri düzeyde etkin ve verimli çalışma seçenekleri sunuyor. Çocuklara çevrelerindeki kaynaklara odaklanıp duyu organlarını kullanarak bir yandan dikkatli ve sistematik gözlemin nasıl gerçekleştirilmesi, bu gözleme dair verilerin nasıl toplanması, sınıflandırılması ve kayıt altına alınması gerektiğini anlatırken diğer yandan veriler arasındaki ilişkilerin nasıl kurulması ve bir problemin sistematik olarak nasıl çözülmesi gerektiğini açıklıyor. Kitap ayrıca çocukların çevrelerinde bulunan, ulaşabilecekleri kaynakların listesini ve bu kaynaklardan nasıl faydalanılabileceğini de açıklıyor. Özetle erken yaşta başlayarak çocuklara bilimsel düşünme ve davranma yöntemleri sunan bir baş ucu kitabı.

Bu parçada sözü edilen eserle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Farklı yaş gruplarına hitap ettiği
- B) İçeriğine göre düşük bir fiyata sahip olduğu
- C) Öğrencilere nasıl çalışmalar gerektiğini öğrettiği
- D) Problem çözme becerisi kazandırdığı
- E) Sürekli başvurulabilecek bir kaynak olduğu

32. Ünlü sanatçıların yaşam tarzları, özellikle onları idol olarak almış veya onların işlerine hayran kalmış kişiler tarafından çokça merak edilir. Leo Tolstoy da her şeyiyle merak edilen o efsane sanatçılardan şüphesiz. Tolstoy 18 yaşındayken -1847'de- her gün yaptığı aktivitelerine özel bir günlük tutmaya başlar. *Günlük Aktiviteler Günlüğü*'nde Tolstoy; çalışmasından yemek yemesine kadar neye, ne kadar zaman ayracağını kesin şekilde programlar. İşte o günlüğün içinde bir de Tolstoy'un kendine koyduğu "hayat kuralları" vardır. "Ahlak açısından kendim kadar iyi biriyle veya benim gibi idealleri için her şeyini kurban edebilecek bir adamla tanışmadım." diyen Tolstoy belli ki hayat kurallarını yazdığında büyük ölçüde kendini düşünen ama aynı zamanda kendisi hakkında fazla katı sayılabilecek bir tutum içindedir.

Bu parçaya göre Tolstoy'la ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Yaşamını birtakım planlar çerçevesinde sürdürdüğü
- B) Günlüğünde kendisi hakkında bilinmeyenleri paylaştığı
- C) Kendisinden çok çevresini önceleyen bir tutum içinde olduğu
- D) Özel yönlerinin başkaları tarafından merak edildiği
- E) Etik konusunda kendini öteki insanlardan üstün gördüğü

33. Toplum olarak bizler; tarih, edebiyat, kültür, mimari, sanat gibi alanların hazinelerinin içindeyiz. Ancak bunların değerini, oturduğu taşın altındaki hazineden haberi olmayan bir fukara gibi bilgisizlik ve ilgisizlik yüzünden anlayamıyoruz. Hâlbuki onlardan esinlenerek dünyalar kuran nice yabancılar var. Biz de en azından kendi kadim kültürümüzle yabancılar kadar da olsa ilgilenmeli, yine dünya çapında sanatçıları çıkarmak sevdasında olmalıyız.

Bu parçada aşağıdakilerin hangisinden yakınılmaktadır?

- A) Toplum olarak geçmişin birikimlerinden yararlanılmamasından
- B) Dünya çapında sanatçılar yetiştirmek için çaba gösterilmemesinden
- C) Sanata ve sanatçıya karşı toplumun ilgisiz olmasından
- D) Batılı sanat akımlarının sanatçılarımız tarafından takip edilmemesinden
- E) Yetiştirdiğimiz büyük sanatçıların yaşadıkları çağda değer görmemesinden

34. Türk romanının başarısını, ürünlerinin başka dillere çevrilip çevrilmemesiyle ya da çevrilmeye değer bulunup bulunmamasıyla ölçmeye kalkmak çok yanıltıcı bir yaklaşım. Romanımızın Batı yazınına yönelip yönlenmemesi de değerinin biçilmesini büyük oranda etkileyecek bir ölçüt değil. Ayrıca romancılığımızın dağınıklığı içinde pek göze batmasalar da yok sanılan, özlenen birçok şeye olumlu örnekler gösterilebilir. Yabancı dillere çevrilse ilgiyle okunacak romanlarımız da var, Batı'daki örnekleriyle boy ölçüşecek teknik yetkinliğe sahip olanlar da. Beğenmeyebiliriz, yeterli bulmayabiliriz, gönlümüz çok daha yükseklerde olabilir. Ancak ----

Bu parçanın sonuna düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) romancılığımızın Batı'yı yakalamasının zor olduğunu hepimiz kabul etmeliyiz.
- B) romanın bize sonradan gelen bir tür olmasının eksikliklerini yaşadığımızı anlamalıyız.
- C) romanlarımız başka dillere çevrilmedikçe evrenselliği yakalayamayacağımızı bilmeliyiz.
- D) romancılığımızın kalitesi hiç yokmuş gibi, hiç iyi eser verilmemiş gibi davranmamalıyız.
- E) romanlarımızı daha iyi bir noktaya taşımak için elimizdeki ile yetinmemeliyiz.

35 - 36. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Benim için okumak, metnin anlattığı şeyi aklımızın sinemasında canlandırma işidir. Okumakta olduğumuz metinden başımızı kaldırır, bakışlarımızı duvardaki bir resme, pencereden dışarıya ya da karşımızdaki manzaraya çeviririz ama aklımız gördüğümüz şeyle değil az önce hakkında okuduğumuz öteki dünyayı canlandırmakla meşguldür. Yazarın hayal ettiği öteki dünyayı bizim görebilmemiz, mutlu olabilmemiz için hayal gücümüzün harekete geçmesi gerekir. Bu da okuduğumuz metnin, öteki mutlu dünyanın yalnız okuyucusu değil bir parçası hatta biraz da onun yaratıcısı olduğumuz izlenimini vererek bizi mahrem bir mutluluğa çağırır. Kitap okumayı, iyi bir edebiyat eserini okumayı vazgeçilmez yapan şey, bu mahrem mutluluktur işte.

35. Bu parçada altı çizili sözle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Okuduklarımızın derininde yatan anlama ulaşabilmek
- B) Zihnimizin bize farklı hayaller kurdurmasına izin vermek
- C) Okunan metni kendi hayal dünyamızda yeniden oluşturmak
- D) Yazarın zihnimizde oluşturmak istediği kurguyu anlayabilmek
- E) Kimsenin algılayamadığı ayrıntıları fark edebilmek

36. Bu parçadan hareketle bir edebiyat eserini okur için vazgeçilmez kılan, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Edebiyat metninin bize kurmaca bir dünya sunması
- B) Edebiyat eserlerinin her okumada farklı bir anlam dünyası sunması
- C) Edebiyat eserlerinin bizi bu dünyadan alıp başka hayallere sürüklemesi
- D) Edebiyat eserinin etkisini okuma eyleminden sonra da sürdürmesi
- E) Edebiyat eserlerinin bizi yaratma sürecine dâhil etmesi

37 - 38. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Çağdaş Türk edebiyatı içerisinde metinler arası ilkelerini bilinçli bir biçimde romanlarında kullanan yazarlardan biri İhsan Oktay Anar'dır. Anar'ın romanları; adlarından kullandıkları dile, doğaüstü olaylara dinsel ve alegorik unsurlara yer veren içeriklerine, düşünsel derinliğine, kişilerin simgesel kimliklerine, geleneksel formlara ve söz kalıplarına yer veren üsluplarına, ilk bakışta bağımsız gibi görünen ama sonradan ustaca birbirine bağlanan iç içe geçmiş öykülerine, mizahi öğelerle beslenen ironik üslubuna göre birçok farklı kategoride değerlendirilebilecek bir yapıdadır. Onun romanlarındaki belirsizleşen zaman ve mekân, dili kullanma biçimindeki radikal tercihler, yeni tarihselciliğe yaklaşan tarihi yorumlama biçimi; onu postmodernin Türk romanındaki en önemli temsilcilerinden biri konumuna getirir. İhsan Oktay Anar'ın metinlerindeki çok kültürlülük ve çok seslilik, onları klasik roman kurallarından tamamen uzaklaştırır. Yazarın romanlarının dokusunda tarih, felsefe, psikoloji, fizik, matematik, coğrafya, teoloji, mitoloji, halk bilim, müzik, resim, sinema gibi çok çeşitli disiplin ve alanların yanı sıra özellikle geleneksel anlatı türlerinin etkisi belirgin bir şekilde hissedilir.

37. Bu parçadan hareketle İhsan Oktay Anar'ın romanları hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Geleneksel söyleyişlerden tamamen uzak durulduğu
- B) Sembolik anlatıma yer verildiği
- C) Alaycı ve mizahi anlatıma başvurulduğu
- D) Sıra dışı bir dil kullanımına sahip olduğu
- E) Farklı disiplinlerden yararlanıldığı

38. Bu parçada aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Açıklama
- B) Tanık gösterme
- C) Sayıp dökme
- D) Sessel yinleme
- E) Karşılaştırma

39 - 40. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Stres altında kalmak yerine kendinizi stresten kurtarmak için yapabileceğiniz birçok şey var:

- Her yeni güne enerjik bir şekilde uyanmak, kulağa klişe ve zor geliyor, değil mi? Ne var ki bazı alışkanlıklarınızı değiştirerek yaşam enerjinizi artırabilir ve her yeni günü daha dinamik bir ruh hâliyle karşılayabilirsiniz.
- Hâlihazırda stresliyen kulağınızı tırmalayan sesleri işitmek, stres seviyenizin hızla yükselmesine neden olabilir. Kendinize izole bir ortam yaratabilir ve sizi rahatsız eden gürültülerden uzaklaşabilirsiniz.
- Sizi strese sokan bir durum karşısında başka insanların yaptığı yorumlar, kimi zaman sizi daha da gergin ve karmaşık bir ruh hâline sokabilir. Stresli hissettiğiniz anlarda ilk etapta, kendinizi dinlemelisiniz.
- Kimi zaman hislerinizi yazıya dökmek ve onları dilediğiniz zaman yeniden incelemek, stres seviyenizi azaltmakta oldukça etkili olabilir.
- Doğanın gücünden yardım alabilir, boş zamanlarınızda size en yakın doğal ortamı ziyaret ederek modern yaşamın stresli temposundan uzaklaşabilirsiniz.

39. Aşağıdakilerden hangisi bu parçada söz edilen önerilere örnek gösterilemez?

- A) Yaşadığı sorunlarla ilgili hoşnutsuzluk duyan birinin konuşmaktan geri durduğu anlarda ne kadar iyi hissettiğini fark etmesi
- B) Üzücü bir haber alan ve durumu değiştirmek için elinden bir şey gelmeyen birinin rahatlamak için doğada yürüyüşe çıkması
- C) Uzun zamandır beklediği başarıyı elde eden birinin, heyecanını yatıştırmak için sonucu yakın hissettiği kişilerle paylaşması
- D) Hazırladığı projede başarısız olan birinin duygularını kimseye açamayıp günlüğüne kaydederek üzüntüsünden uzaklaşması
- E) Durakta uzun süre sıra beklemesine rağmen otobüsü gelmeyen kişinin trafiğin gürültüsünden uzaklaşmak için kulaklığını takıp sevdiği şarkıları dinlemesi

40. Bu parçanın yazarının aşağıdakilerden hangisini söylemesi beklenmez?

- A) İnsan için hayatta karşısına çıkan sorunları aşmanın her zaman bir yolu vardır.
- B) Günlük yaşamda stres yaratan durumlar, her insan için farklı olabilir.
- C) Dostlarla yapılan sohbetler, her insanı rahatlatan bir etki taşıyabilir.
- D) Su ve kuş seslerinin insan ruhunu tedavi etmede kullanılması gerekir.
- E) Yazmak insanın yoğun bir düşünce faaliyeti içine girdiği zorlu bir eylemdir.

SOSYAL BİLİMLER TESTİ

1. Bu testte sırasıyla; Tarih (1-5), Coğrafya (6-10), Felsefe (11-15), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (16-20) derslerine ait toplam 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Sosyal Bilimler için ayrılan kısmına işaretleyiniz.



0EFD0C7F

1. **Namık Kemal:** "Türkler; o millet değil midir ki medresele-
rinde Farabiler, İbn-i Sinalar, Gazaliler, Ze-
mahşeriler tevsî-i ma'rifet eylemiştir." der.

**Namık Kemal'in sözünden hareketle Türk - İslam dev-
letlerinin düşünce ve ilim hayatı ile ilgili verilen bilgiler-
den hangisinin doğru olduğu söylenemez?**

- A) Büyük Selçuklu Devleti yöneticileri; alim, şair ve sanat-
kârları himaye etmişlerdir.
- B) Nizamiye Medreseleri açılmıştır.
- C) Abbasiler Dönemi'nde İslam Rönesansı yaşanmıştır.
- D) Müderris ve talebelerin ihtiyaçları devlet ve vakıflar ta-
rafından karşılanmıştır.
- E) Mantık, matematik ve astronomi alanında çalışmalar
yapılmıştır.

2. Fatih Sultan Mehmet Dönemi'nde Venedik ile 1463 - 1479
yılları arasında savaşlar yapıldı. Bu savaşların nedenleri
Fatih Sultan Mehmet'in Balkanlarda hâkimiyet kurması ve
Ege Denizi'ndeki adaları ele geçirme politikasıdır. Osmanlı
Devleti, bu savaşlarda Ege'de birçok adayı ele geçirdi ve
sonucunda iki devlet arasında barış yapıldı. Osmanlı Dev-
leti, savaşları kazanmış olmasına rağmen Venedik'e bazı
imtiyazlar tanıdı. Örneğin; Venedikli tüccarlara Osmanlı li-
manlarında ticaret yapma hakkı ve İstanbul'da balyos adı
verilen elçi bulundurma hakkı verildi.

Buna göre, Fatih Sultan Mehmet'in bu strateji ile

- I. İstanbul'un fethini kolaylaştırma,
- II. bölge ticaretini canlı tutma,
- III. Avrupa Hristiyan birliğini bölme

amaçlarından hangilerini gözettiği savunulabilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

3. 1839 yılında ilan edilen Tanzimat Fermanının bazı hüküm-
leri şu şekildedir:

- Tüm vatandaşların can, mal ve namus güvenliği devlet
tarafından sağlanacaktır.
- Mahkemeler açık yapılacaktır, hiç kimse yargılanmadan
ve mahkeme kararı olmadan cezalandırılmayacaktır.
- Vergiler, herkesin gücüne göre tahsil edilecektir.
- Askerlik bütün Osmanlı tebaası için zorunlu olacak ve
askerlik hizmeti yedeklik süresiyle birlikte en fazla on yıl
olacaktır.
- Herkes mülkiyet edinme ve miras bırakma hakkında
sahip olacaktır.
- Rüşveti önleme amaçlı kanunlar hazırlanacaktır.

**Buna göre, Tanzimat Fermanının Osmanlı Devletine et-
kileri hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Osmanlı Devleti, Osmanlılık düşüncesi ile hareket et-
miştir.
- B) Tanzimat Fermanı ile ilk anayasa ilan edilmiştir.
- C) Tanzimat Fermanı ile vatandaşlık hakları güvence altı-
na alınıp, insan hakları ve eşitlik ilkesine dayalı bir top-
lum düzeni kurulması hedeflenmiştir.
- D) Hukukun üstünlüğü ilkesine göre hareket edilmiştir.
- E) Azınlıkların devlete bağlılığı artırılmak istenmiştir.

4. Mustafa Kemal, 28 Mayıs 1919'da yayımladığı Havza Ge-
nelgesi ile halkı Millî Mücadele konusunda bilinçlendirip
millî bilinci oluşturmak istemiştir.

Bu amaç doğrultusunda Mustafa Kemal'in

- I. İstanbul Hükümeti ile birlikte hareket edilmesi,
- II. İzmir'in işgalinin protesto edilmesi,
- III. işgal gerekçesi olmaması için Hristiyan halkın güvenli-
ğinin sağlanması

amaçlarından hangilerini benimsediği söylenebilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve III
- E) II ve III

5. 11 Ekim 1922'de imzalanan Mudanya Ateşkes Antlaşması'nın ardından sıra Lozan Görüşmeleri'ne gelmişti. Mustafa Kemal Paşa görüşmelere İsmet Paşa önderliğinde bir heyetin katılmasını istiyordu. TBMM, bu istek karşısında İsmet İnönü, Hasan Saka ve Dr. Rıza Nur'un da aralarında bulunduğu bir heyetin Lozan Konferansı'na katılmasını uygun gördü. TBMM, konferansa katılacak heyetten bilhassa bazı konularda asla taviz verilmemesi gerektiğini belirtti.

Buna göre

- I. Türk devletinin bağımsızlığının tanınması,
- II. kapitülasyonların kaldırılması,
- III. Ermenilerin toprak isteklerinin reddedilmesi

amaçlarından hangilerinin Lozan Barış Antlaşması'nda taviz verilmemesi ifade edilen konular arasında yer aldığı söylenebilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III

6. Coğrafya biliminin incelediği konular genel olarak doğal ve beşerî bölümler olmak üzere ikiye ayrılabilir.

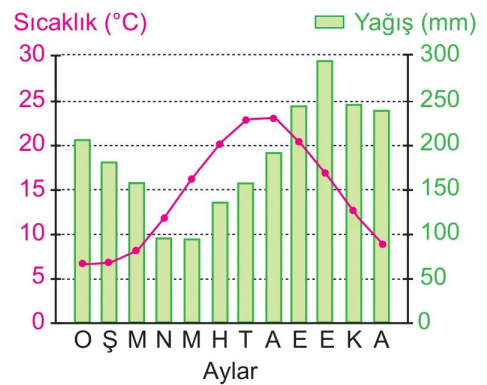
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi coğrafyanın beşerî bölümünün kapsamı içinde yer almaktadır?

- A) Yıllık yağış miktarının fazla olduğu Kuzeybatı Avrupa'da ormanların geniş yer kaplaması
- B) Sıcaklığın yıl boyunca düşük olduğu Antarktika'da buzulların bulunması
- C) Kalkerli arazilerin olduğu bölgelerde karstik şekillerin oluşması
- D) Orta kuşakta akarsular çevresinde yerleşmelerin yoğun olması
- E) Orta Asya'da sıcaklık farklarının fazla olması nedeniyle kayalarda fiziksel ufalanmanın fazla olması

7. **Atmosferin özellikleriyle ilgili olarak aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Yerden yükseldikçe yer çekimi azaldığından yoğunluğu artar.
- B) Troposfer içinde yerden yükseldikçe sıcaklık azalır.
- C) Atmosfer Dünya'yı çepeçevre saran gaz tabakasıdır.
- D) En fazla bulunan gazlar azot ve oksijendir.
- E) Bulundurduğu su buharı sayesinde yeryüzünün aşırı ısınmasını ve soğumasını engeller.

- 8.



Yukarıdaki sıcaklık ve yağış grafiği aşağıdaki illerden hangisine ait olabilir?

- A) Sivas B) İzmir C) Rize
D) Konya E) Erzurum

9. İlk yerleşik hayat tarımla başladığından su kaynakları ve verimli tarım topraklarının çevresi yerleşim yeri olarak seçilmiştir.



Buna göre, haritada numaralandırılan alanların hangileri ilk yerleşik hayatın başladığı alanlar arasında yer almaz?

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) II ve IV E) III ve IV

10. Yeryüzündeki çöl alanları esas alınarak çöl bölgeleri oluşturulabilir.

Buna göre, aşağıdaki ülkelerden hangisi çöl bölgesi içerisinde yer almaz?

- A) Cezayir B) Endonezya
C) Türkmenistan D) Avustralya
E) ABD

11. Felsefenin birbirinden farklı birçok tanımının olması, filozofların hakikati farklı açılardan değerlendirerek ortaya koymalarından kaynaklanmaktadır. Felsefe anlayışının farklılaşmasının bir diğer nedeni her çağın yapısının kendine has olması ve uğraşılacak sorunların önceki dönemlere göre farklılık göstermesidir. Çağın sorunlarının getirdiği kavramlar, sorunlara yeni çözümler ve filozofların yaklaşımlarındaki farklılıklar, felsefi anlayışı özgünleştirmektedir. Felsefenin birçok tanımının olmasının bir nedeni de her filozofun araştırdığı alanın ve bu alanı inceleme yönteminin kendine has olmasıdır. Böylelikle bilgi, birçok filozof tarafından farklı yönlerden yorumlanmış olmaktadır.

Buna göre, felsefenin birbirinden farklı birçok tanımının olması hangi özelliği ile ilgilidir?

- A) Sistemli ve tutarlı olma
B) Özne bir etkinlik olma
C) Var olanı bir bütün olarak ele alma
D) Topluma ışık tutma
E) Akla ve mantığa dayalı olma

12. Halının üzerinde bir kedi var. Halının üzerinde bir kedi olduğu kanaatindeyim. Ya da halının üzerinde bir kedi varmış gibi düşünüyorum. Şurası açık ki ikinci ve üçüncü sıradaki tutumlar kolay ve güvenilir. Kediler ve halılar konusunda nasıl aldatılmış olursanız olun ikinci ve üçüncü sıradaki özne olarak ben yönelimli önermeler sağlam kalacaktır.

Bu parça aşağıdaki görüşlerden hangisine yönelik bir eleştiri olabilir?

- A) Gerçeklik ile kavrayış arasında atılacak çok adım vardır.
B) Gerçekliği açık - seçik bir biçimde bilemeyiz.
C) Her insan gerçeği farklı kavrar.
D) Gerçeklik özne bir tasarımdan ibarettir.
E) İnsan zihninin gerçeği olduğu gibi kavrama özelliği vardır.

13. "Kaybolan insan için bir tek gerçeklik vardır; o ormanda kaybolması olayıdır. Kaybolduğu ormandan sağ salim kurtulabilmek için oluşturduğu tüm kuramlar ve denemeler birer araçtır. Kaybolan adamın ormandan çıkış yolu ile ilgili planları, tahminleri uygulamada bir işe yarar ve kurtuluşu sağlarsa doğrudur." J. Dewey'e göre, işe yarar olma yalnızca bilginin değil ahlaki eylemin de ölçütüdür.

Bu parçadan hareketle aşağıdakilerin hangisine ulaşılabilir?

- A) Özgürlük ve sorumluluk arasında bir bağ vardır.
- B) Bir eylemin ahlaki olması niyetin iyi olmasına bağlıdır.
- C) Eylemin değeri bireye sağladığı fayda ile ölçülür.
- D) Ödeve uygun olan eylem ahlaki bir değere sahiptir.
- E) Ahlaki eylemin ölçütü haz almaktır.

14. Bilim, fiziksel dünyanın gözlemlerini biriktirmek ve anlamakla ilgilenir. Örneğin, bilim düzenli egzersizin kalp hastalığı riskinizi azaltabileceğini bulmuştur. Bu gerçeği bilmek önemlidir ancak harekete geçip gerçekten egzersiz yapmadığınız sürece sahip olduğunuz bilimsel bilgi kişisel sağlığınız için hiçbir şey ifade etmez. Ve zor olan kısım da budur. Egzersizle ilgili bir makale okumak kolaydır. Düzenli egzersiz rutinine girmek daha zordur. Sorunlar yalnızca insanlar bilimin sağladığı bilgiyi alıp kullandıklarında çözülür. Aslında, insanlığın en büyük sorunlarının çoğu bilgi eksikliğinden değil, eylem eksikliğinden kaynaklanmaktadır.

Bu parçada aşağıdakilerin hangisi vurgulanmaktadır?

- A) Bilim insanlığın bütün sorunlarını çözecek tek güçtür.
- B) Bilim yalnızca olgusal dünya ile ilgilenir.
- C) Bilimsel bilgi yenilenmeye ve güncellenmeye açıktır.
- D) Bilimin insan yaşamına doğrudan ve otomatik bir etkisi yoktur.
- E) Bilimsel bilginin insan yaşamında etkisini görmek olanaksızdır.

15. Descartes hiçbir cismin kendiliğinden hareket edemeyeceğini, çünkü onların bir kuvvetinin olmadığını ileri sürer. Her olayın bir nedeni vardır. Cisimler dünyanın temel olayı olan hareketin de bir nedeni olmalıdır. Cisimlerin kuvveti olmadığından bunu başaramazlar. Sonlu insan ruhu da bunu yapamaz.

Descartes'ın bu düşüncelerinden aşağıdakilerin hangisine ulaşılabilir?

- A) Evrendeki hareket ve düzenin kaynağı Tanrı'dır.
- B) Tanrısız bir evren tasarımı mümkündür.
- C) Tanrının varlığı ya da yokluğu akılla bilinemez.
- D) Tanrı'nın varlığı sezgisel bir kavrayışla bilinebilir.
- E) İnsan Tanrı ile bütünleştiği zaman hakikate erişir.

16. Günümüzde tıp teknolojisi ve sağlık alanında tartışılan bazı konular vardır. Bunlardan bazıları şunlardır:

- Ceset üzerinde yapılan inceleme, tanı ve teşhis koyma amaçlı yapılan tıbbi bir incelemedir. Gereklik hâlinde dinen yapılması caizdir.
- Tıbben tedavisi olmayan ve sürekli acı veren bir hastalığa yakalanmış bir kişinin hayatına kendisinin veya hukuki temsilcisinin izniyle son verilmesidir. Dinen uygulanması haram kılınmıştır.
- Uzman ve dinine bağlı bir doktorun hayati tehlike arz eden bir hastalığın şifasının ancak bu maddeler olduğunu ve başka seçeneğin olmadığını bildirmesidir. Bu durumda caiz olarak görülmüştür.

Yukarıda tanımları verilen konuların işaret ettiği kavramlar sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kan bağıışı - Otopsi - Organ nakli
- B) Otopsi - Ötenazi - Haram maddeler ile tedavi
- C) Organ nakli - Otopsi - Kan bağıışı
- D) Ötenazi - Otopsi - Haram maddeler ile tedavi
- E) Kan bağıışı - Ötenazi - Organ nakli

17. Enes b. Mâlik'in anlattığına göre, bir gün bir adam gelmiş ve Hz. Peygamber'e: "Ey Muhammed! Ey Efendimiz, efendimizin oğlu, bizim en hayırlımız ve en hayırlımızın oğlu!" şeklinde hitap etmişti. Bunun üzerine Allah Resulü şöyle buyurmuştu: "Ey insanlar! Aman takvanıza sahip çıkın! Sakın şeytan sizi aldatmasın! Ben, Muhammed b. Abdullah'ım. Allah'ın kulu ve Resulüyüm. Vallahi ben, sizin beni, Yüce Allah'ın bana verdiği makamın üstüne çıkarmanızı istemem!"

Aşağıdaki ayetlerden hangisi verilen örnek olayda anlatılmak istenilen durumu destekler nitelikte değildir?

- A) "De ki: 'Ben de ancak sizin gibi bir insanım. Bana ilahınızın bir tek ilah olduğu vahyolunuyor...' (Fussilet, 41:6)
- B) "Muhakkak ki sen de öleceksin onlar da ölecekler." (Zümer, 39:30)
- C) "Onlar (bir de) şöyle dediler: Bu ne biçim peygamber; (bizler gibi) yemek yiyor, çarşıda dolaşıyor..." (Furkan, 25:7)
- D) "De ki: Ben size, 'Allah'ın hazineleri benim yanımdadır.' demiyorum. 'Ben gaybı da bilmem.' Size 'Ben bir meleğim.' de demiyorum. 'Ben sadece, bana gönderilen vahye uyuyorum.'..." (En'am, 6:50)
- E) "Resulüm! Doğrusu biz, ilâhî gerçekleri ortaya koyan bu kitabı sana, insanlar arasında Allah'ın gösterdiği şekilde hüküm verebilesin diye indirdik. Sakın, hâinlerin savunucusu olma!" (Nisa, 4:105)

18. Hz. Muhammed

- Habeşistan'a hicret eden ikinci grubun başında daha 25 yaşında olan Cafer b. Ebi Talib'i görevlendirmiştir.
- 25 yaşında bir genç olan Mus'ab b. Umeyr'i Medine'ye öğretmen olarak göndermiştir.
- Henüz 21 yaşında olan Muâz b. Cebel'i hem yönetici hem de öğretmen olarak Yemen'e tayin etmiştir.

Verilen örnek olaylar Hz. Muhammed ile ilgili hangi duruma işaret etmektedir?

- A) İslam dinindeki önemli pozisyonlara akrabalarını getirdiğine
- B) Gençleri yaşlılardan daha çok desteklediğine
- C) İslami değerlerin yaşanmasında ve yayılmasında gençlere büyük görevler verdiğine
- D) Erkekleri kadınlardan daha iyi yerlere getirdiğine
- E) Kime hangi görevi vereceğine istişare sonucunda karar verdiğine

19. Bütün İslam âlimleri akıllı, insanın dinin emir ve yasaklarıyla sorumlu tutulmanın temel şartı olarak görmüşler, akıldan yoksun olanlara hiçbir sorumluluğun yüklenemeyeceği görüşünde birleşmişlerdir.

Aşağıdaki ayetlerden hangisi verilen bilgiyi destekler nitelikte değildir?

- A) "...Hâlbuki onun gerçek manasını ancak Allah bilir. İlimde yüksek pâyeye erişenler ise derler ki: 'Ona inandık, hepsi Rabb'imiz katındandır.' (Bu inceliği) yalnız aklıselim sahipleri düşünüp anlar." (Al-i İmran, 3:7)
- B) "İşte bu, bütün insanlara, bununla hem uyarılınsınlar hem Allah'ın ancak bir tek ilah olduğunu bilsinler hem de akıl sahipleri öğüt alsınlar diye yapılmış bir bildirimdir." (İbrahim, 14:52)
- C) "...Söylenenleri dinleyip de en güzeline uyan kullarımı müjdele! İşte Allah'ın doğru yolu buldurduğu kimseler onlardır, asıl akıl iz'an sahipleri de onlardır." (Zümer, 39:17-18)
- D) "İşte bu, Rabbiniz olan Allah'tır. O'ndan başka (ibadeti hak eden) hiçbir ilah yoktur. Her şeyin yaratıcısıdır. (Öyleyse) yalnızca O'na kulluk edin. O, her şeyin üzerinde (gözetleyen, denetleyen ve işlerini yürüten) Vekil'dir." (En'âm, 6:102)
- E) "Kime dilerse hikmeti ona verir; şüphesiz kendisine hikmet verilene büyük bir hayır da verilmiştir. Temiz akıl sahiplerinden başkası öğüt alıp düşünmez." (Bakara, 2:269)

20. Pîr-i Türkistan olarak bilinir. Onun şöhreti ve etkisi, Türklerin yaşadığı çok geniş sahalara yayılmıştır. Tarihte bilinen ilk büyük Türk mutasavvıfıdır. Adının verildiği bir tasavvufi akımın önderidir. İnsanları dinî ve ahlaki yönden yetiştirmişti. Tasavvufi düşüncelerini sade bir Türkçe ile yazdığı, hikmet adı verilen şiirler ile anlatmıştır. Bu şiirlerinin toplandığı eserin adı "Divan-ı Hikmet"tir.

Bu parçada sözü edilen şahsiyet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ahmet Yesevi
- B) Ahi Evran
- C) Mevlana Celaleddin Rumi
- D) Hacı Bektaş-ı Veli
- E) Yunus Emre

TEMEL MATEMATİK TESTİ



0F2D03A4

1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Aşağıdaki kutuların içine 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 9 sayıları her kutuya farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirildiğinde tüm eşitlikler sağlanmaktadır.

$$\begin{array}{l} \boxed{} + \boxed{} = 3 \\ \boxed{} - \boxed{} = 3 \\ \boxed{} \div \boxed{} = 3 \\ \boxed{} \times \boxed{} = A \end{array}$$

Buna göre, A kaçtır?

- A) 30 B) 42 C) 45 D) 54 E) 63

2. Ayşe, 58 den başlayarak ileri doğru sekizer sekizer sayıp iki basamaklı bir AB sayısına ulaşıyor. Daha sonra ulaştığı bu sayıdan geriye doğru yedişer yedişer sayarak 21 sayısına ulaşıyor.

Buna göre, A · B çarpımı kaçtır?

- A) 45 B) 56 C) 64 D) 63 E) 72

3. x tek ve y çift sayı olmak üzere

$$\boxed{x} : 1 \text{ den } x \text{ e kadar tek sayıların çarpımı}$$

$$\boxed{y} : 2 \text{ den } y \text{ ye kadar çift sayıların çarpımı}$$

şeklinde tanımlanıyor.

$$\boxed{5} = 1 \cdot 3 \cdot 5$$

$$\boxed{12} = 2 \cdot 4 \cdot 6 \cdot 8 \cdot 10 \cdot 12$$

şeklindedir.

Buna göre

$$\boxed{9} \cdot \boxed{10} + \boxed{11} \cdot \boxed{12}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $13 \cdot 8!$ B) $8 \cdot 9!$ C) $12 \cdot 10!$
D) $121 \cdot 9!$ E) $133 \cdot 10!$

4. a, b ve c asal sayıları için

$$a \cdot (a - b) = c \cdot (b + c) = 143 \text{ eşitlikleri veriliyor.}$$

Buna göre, a + b + c toplamı kaçtır?

- A) 21 B) 23 C) 25 D) 26 E) 28

5. xyz, ABC ve DEF üç basamaklı birer doğal sayıdır.

$$\begin{array}{r} xyz \\ \times 25 \\ \hline ABC \\ + DEF \\ \hline 889 \end{array}$$

Selin, yukarıdaki çarpma işlemini yaparken hatalı bir işlem yapıp, sonucu 889 bulmuştur.

Selin hata yapmasaydı, doğru sonuç kaç olurdu?

- A) 2449 B) 2512 C) 2775
D) 3200 E) 3175

6. a, b ve c birer tam sayı ve $b \neq -2$ olmak üzere

$$\frac{a^2 - a + 5}{b + 2} = c + 1$$

olduğuna göre

- I. a tek sayıdır.
II. c çift sayıdır.
III. b tek sayıdır.

ifadelerinden hangisi daima doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) II ve III E) I, II ve III

7. AB iki basamaklı asal sayısının rakamlarının yerleri değiştirildiğinde elde edilen yeni sayı asal sayı ise veya iki farklı asal sayının çarpımı şeklinde yazılabiliyorsa AB sayısına "Khan Asalı" denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi "Khan Asalı" değildir?

- A) 31 B) 37 C) 53 D) 67 E) 97

- 8.

$$\left\{ \frac{7}{5} \right\} \left\{ \frac{18}{8} \right\} \left\{ \frac{15}{20} \right\} \left\{ \frac{2}{9} \right\} \left\{ \frac{16}{10} \right\}$$

Kartonlarda yazılı olan rasyonel sayılar kullanılarak, aynı grupta bulunan sayıların toplamı 3 e eşit olacak şekilde ikişer elemanlı iki grup oluşturuluyor.

Buna göre, bu sayılardan hangisi oluşturulan grupların dışında kalır?

- A) $\frac{7}{5}$ B) $\frac{18}{8}$ C) $\frac{15}{20}$ D) $\frac{2}{9}$ E) $\frac{16}{10}$

9. Her n gerçel sayısı için

$$\triangle n = 2n + 5$$

işlemi tanımlanıyor.

Buna göre

$$4 \cdot \triangle(a+1) - 2 = \triangle(a-3)$$

eşitliğini sağlayan a değeri kaçtır?

- A) $-\frac{9}{2}$ B) $-\frac{7}{2}$ C) -3 D) $-\frac{5}{2}$ E) -1

10. a , b , c ve d pozitif tam sayılar

$$\text{Ebob}(a, b) = 24$$

$$\text{Ekok}(c, d) = 36$$

eşitlikleri sağlanmaktadır.

- I. $a \cdot c$ çarpımı 36 ile bölünür.
 II. $a^2 \cdot d$ çarpımı 96 ile tam bölünür.
 III. $a \cdot c \cdot d$ çarpımı 108 ile tam bölünür.

Buna göre, yukarıda verilen ifadelerden hangileri kesinlikle doğrudur?

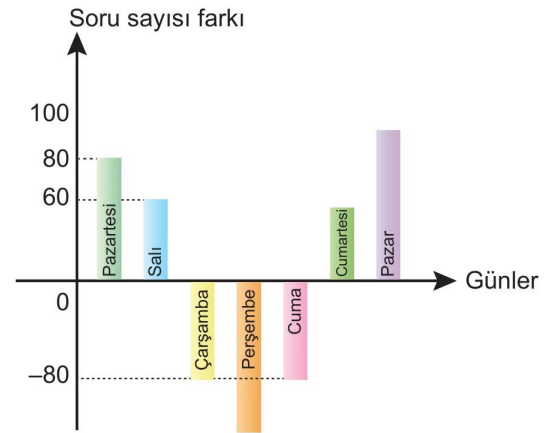
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
 D) II ve III E) I, II ve III

11. Bir bakteri türünde, A ve B kültüründe A bakterilerinin sayısı 16^5 , B bakterilerinin sayısı 32^8 dir. A bakterilerinin sayısı her 15 dakikanın sonunda, B bakterileri ise her 30 dakikanın sonunda bir 2 katına çıkmaktadır.

Buna göre, kaç saat sonunda A bakterilerinin sayısı, B bakterilerinin sayısına eşit olur?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

12. Sibel, her gün eşit sayıda soru çözerek bir hafta boyunca belirli sayıda soru çözmeyi planlamıştır. Bu hafta boyunca Sibel'in günlük çözdüğü soru sayısının çözmesi gereken soru sayısından farkını gösteren grafik aşağıda verilmiştir.



Örneğin Sibel, planladığı soru sayısından pazartesi günü 80 soru fazla soru çözmüştür. Sibel, pazar günü cumartesi gününden 40 soru fazla, perşembe gününden 210 soru fazla çözerek haftalık hedefine ulaşmıştır.

Buna göre, Sibel perşembe günü, günlük planladığı soru sayısından kaç soru eksik çözmüştür?

- A) 105 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125

13. Begüm'ün şimdiki yaşı, Gökçe'nin şimdiki yaşının 2 katının 10 fazlasıdır.

Gökçe, Begüm'ün yaşına geldiğinde, Begüm'ün yaşı Gökçe'nin yaşının $\frac{5}{4}$ katının 15 fazlası olduğuna göre, Begüm'ün şimdiki yaşı kaçtır?

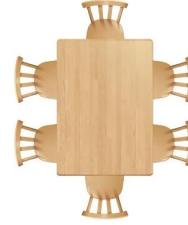
A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

14. Kaan, üç salonlu bir sinema için bilet satışı yapmaktadır. Belirli bir sayıda satış yaptıktan sonra Kaan birinci salonda 9, ikinci salonda 15 tane koltuğun boş kaldığını görüyor. Kaan, her üç salondan da bilet satışını garantilemek için en az kaç bilet satması gerektiğini hesaplıyor ve sonucu 26 buluyor.

Buna göre, sinemadaki toplam boş koltuk sayısı kaçtır?

A) 28 B) 29 C) 30 D) 32 E) 34

15. Aşağıda bir restorantta yer alan dikdörtgen biçimindeki masaların en fazla kişi oturacak biçimde oturma düzeni gösterilmiştir.



Bu restorantta düzenlenecek bir mezuniyet töreni için masalar aşağıdaki gibi uç uca eklenerek 82 kişilik bir oturma düzeni elde edilmiştir.



Buna göre, bu oturma düzeni oluşturulmasaydı, masalara en fazla kaç kişi oturabilirdi?

A) 80 B) 100 C) 120 D) 150 E) 180

16. Bir yarışmada 3060 TL'lik para ödülünü kazanan yarışmacılar parayı 4:3:2 oranında paylaşacaktır. Para ödülünü almaya giden yarışmacılardan her biri ödülü 100 TL ve 50 TL'lik banknotlar hâlinde ödenebilen kısmını alacaktır.

Buna göre, yarışmacılar toplam kaç TL ödül almıştır?

A) 2750 B) 2800 C) 2900
D) 3000 E) 3050

17. 10 kişilik bir arkadaş grubu bir oyun salonunda buluşmuş ve voleybol turnuvası düzenlemişlerdir. Turnuvaya katılan her bir kişi diğer oyuncuların her biriyle bir kez karşılaşır. Galip gelen oyuncu 8 puan, mağlup olan oyuncu 0 puan ve beraberlik durumunda her iki oyuncu da 2 puan almaktadır. **Turnuvada yapılan tüm oyunlar sonucunda toplam 300 puan kazanıldığına göre, turnuvada berabere biten maç sayısı kaçtır?**

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

18. Sezen, bulunduğu bölgedeki tüm sinema salonlarını listelemiş ve izlemek istediği filmleri her seferinde başka bir salona gitmek şartıyla, izlemeye başlamıştır. Sezen'in gittiği sinema salonlarının sayısının gitmediği sinema salonlarına oranı $\frac{1}{3}$ iken daha önce gitmediği 10 salona da gittiğinde bu oran 1 olmuştur. **Buna göre, Sezen'in listesinde toplam kaç tane sinema salonu vardır?**

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

19. A, B, C ve D kutularında belirli sayıda top bulunmaktadır. A kutusundaki top sayısı
- B kutusundakinin 6 katına
 - C kutusundakinin 9 katına
 - D kutusundakinin 12 katına eşittir.

Kutulardan birinde 9 tane top olduğuna göre, bu kutularda toplam kaç tane top vardır?

A) 99 B) 121 C) 139 D) 147 E) 169

20. A, B, C, D ve E sıfırdan ve birbirinden farklı rakamlardır. Burak, beş basamaklı kart şifresini ABCDE olarak tanımlamıştır. Şifresini hatalı girdiğinden dolayı ekranda ipucu bilgisi olarak aşağıdaki ifadeyi görüyor.

$$A \cdot B = D \cdot E$$

Buna göre, Burak'ın şifresi kaç farklı değer alabilir?

A) 120 B) 200 C) 210 D) 300 E) 360

21. x ve y pozitif tam sayı olmak üzere

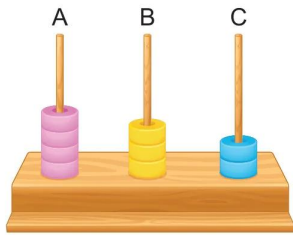
10, 12, 16, 18, 24

yukarıda verilen veri grubuna x sayısı ekleniyor ve aritmetik ortalamanın değişmediği görülüyor. Oluşan yeni veri grubuna y sayısı ekleniyor ve başlangıçta verilen veri grubunun medyanı değişmiyor.

Buna göre, $x + y$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

- A) 17 B) 19 C) 20 D) 28 E) 32

22. Aşağıdaki şekilde A, B ve C harfleriyle belirtilmiş çubuklarda sırasıyla 4, 3 ve 2 tane olmak üzere toplam 9 tane boncuk vardır.



Her seferinde bir çubuktan en üstteki bir boncuk alınarak çubuklardaki boncukların tamamı çıkarılacaktır.

Buna göre, bu işlem kaç farklı şekilde gerçekleştirilebilir?

- A) 540 B) 720 C) 960 D) 1120 E) 1260

23. Bir okuldaki her kadın öğretmenin erkek meslektaşlarının sayısı, kadın meslektaşlarının sayısından 10 fazladır. Her erkek öğretmenin de okuldaki erkek meslektaşlarının sayısı kadın meslektaşlarının sayısının 2 katından 13 eksiktir.

Buna göre, bu okulda toplam kaç tane öğretmen vardır?

- A) 49 B) 51 C) 53 D) 55 E) 63

24. 12 takımın katıldığı bir turnuvada her takım diğer takımlarla birer kez karşılaşmıştır. Turnuvada görevlendirilen 6 hakem arasından her karşılaşma için 5 hakem belirlenmiş ve tüm hakemler eşit sayıda karşılaşmada görev almıştır.

Buna göre, bir hakemin görev aldığı karşılaşma sayısı kaçtır?

- A) 36 B) 48 C) 55 D) 65 E) 73

25. Bir asansör, içinde bulunan kişilerin ağırlıkları toplam yük kapasitesini geçerse uyarı vermektedir. Boş olan bu asansöre; ağırlıkları 35, 50, 60, 70 ve 83 kg olan beş kişiden herhangi üçü bindiğinde, asansör uyarı vermiyor, herhangi dördü bindiğinde ise asansör uyarı veriyor.

Buna göre, bu asansörün yük taşıma kapasitesi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 206 B) 210 C) 214 D) 216 E) 218

26. 180 cm uzunluğundaki bir çubuğun önce sağ ucundan 30 cm kesiliyor. Daha sonra kalan kısmın sol ucundan çubuğun başlangıç durumundaki boyunun $\frac{2}{9}$ u kadar kesiliyor.

Buna göre, çubuğun orta noktası başlangıca göre, hangi yöne ve kaç cm kayar?

- A) Sağ - 5 cm
B) Sol - 5 cm
C) Sol - 10 cm
D) Sağ - 10 cm
E) Sağ - 15 cm

27. 1970 yılında bir arkadaşı, Senem'e oturdukları apartmanın ne zaman yapıldığını soruyor.

- Senem, apartmanın 1980 yılındaki yaşı kendisinin bugünkü yaşına,
- apartmanın 1990 yılındaki yaşı ablasının bugünkü yaşına,
- apartmanın 2010 yılındaki yaşının kendisi ile ablasının bugünkü yaşlarının toplamına eşit olduğunu söylemiştir.

Buna göre, Senem'in oturduğu apartman kaç yılında yapılmıştır?

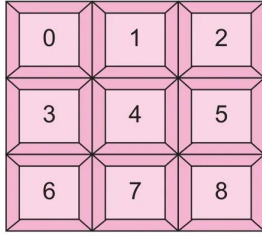
- A) 1950 B) 1955 C) 1960
D) 1965 E) 1970

28. A şehrinde yaşayan Semih, B şehrinde yaşayan Yasemin'i ziyaret etmek istemektedir. Haritadan bu iki şehir arasındaki yolu belirleyen Semih, planladığı saatte yola çıkıp, saatte 100 km hızla giderse aynı gün 10.00'da, saatte 60 km hızla giderse aynı gün saat 12.00'de varacağını hesaplıyor.

Buna göre, Semih'in planladığı bu saatte yola çıkıp aynı gün saat 11.00'de B şehrine varması için aracının saatteki hızı kaç km olmalıdır?

- A) 75 B) 80 C) 85 D) 90 E) 95

29.



Kenan, dolabının şifresini oluşturmak için, şekildeki tuşları kullanarak her biri farklı satırda ve farklı sütunda olacak şekilde 3 sayıyı rastgele seçiyor.

Buna göre, Kenan'ın seçtiği sayıların tamamının çift sayı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{2}{3}$

30. Gerçek sayılarda tanımlı

$$f(x) = \frac{1}{1 + 3^{-x}} + \frac{1}{1 + 3^x}$$

fonksiyonu veriliyor.

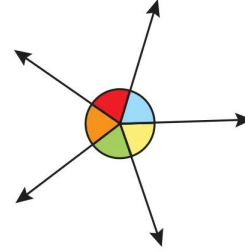
Buna göre

$$f\left(\frac{12}{5}\right) + f\left(\frac{5}{12}\right)$$

toplamı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

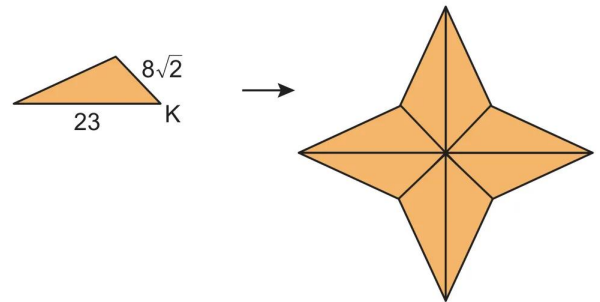
31. Aşağıdaki şekilde, başlangıç noktaları aynı olan beş ışının oluşturduğu açılar verilmiştir. Kırmızı, mavi, sarı, yeşil ve turuncu renkli açılarının ölçüleri derece türünden sırasıyla k, m, s, y ve t'dir.



Bu açılardan k, m, s birer dar açı ve $30^\circ < y < 70^\circ$ olduğuna göre, t'nin en geniş değer aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $30^\circ < t < 300^\circ$ B) $30^\circ < t < 330^\circ$
C) $60^\circ < t < 330^\circ$ D) $20^\circ < y < 330^\circ$
E) $20^\circ < t < 300^\circ$

32. İki kenar uzunluğu $8\sqrt{2}$ ve 23 birim olan üçgen biçimindeki özdeş kartlar; K köşe noktalarından çıkışacak, aralarında boşluk kalmayacak ve her biri tamamen görünecek şekilde düz bir zemin üzerine aşağıdaki gibi yerleştiriliyor.

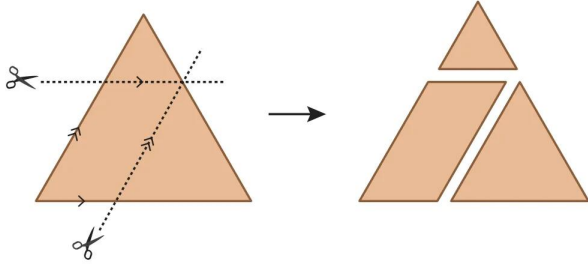


Buna göre, oluşan şeklin çevresi kaç birimdir?

- A) 128 B) 136 C) 144 D) 152 E) 160

33. **Bilgi:** Bir kenar uzunluğu a olan eşkenar üçgenin alanı $\frac{a^2 \cdot \sqrt{3}}{4}$ formülü ile hesaplanmaktadır.

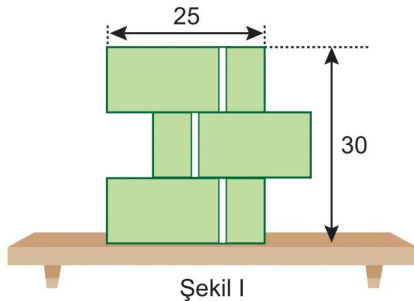
Alanı $25\sqrt{3}$ birimkare olan eşkenar üçgen biçimindeki kâğıt parçası, kenarlarına paralel doğrular boyunca şekildeki gibi kesilerek üç parçaya ayrılıyor.



Buna göre, oluşan bu parçalardan dörtgen biçiminde olanın çevresi kaç birimdir?

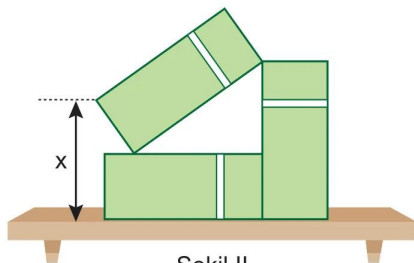
- A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 32

34. Önden görünümü dikdörtgen biçiminde olan özdeş üç kitap, bir rafa Şekil I'deki gibi yerleştiriliyor.



Şekil I

Kitapların boyutları santimetre cinsinden Şekil I'de verilmiştir. Bu kitaplar aynı rafa Şekil II'deki gibi tekrardan yerleştirilmiştir.



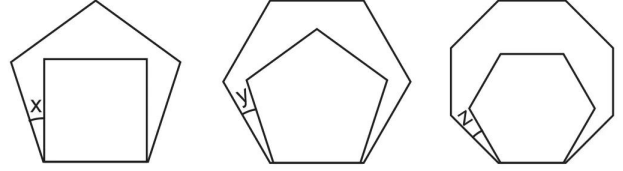
Şekil II

Buna göre, x uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

35. n kenarlı bir düzgün çokgende bir iç açının ölçüsü $\frac{(n-2) \cdot 180^\circ}{n}$ formülü ile hesaplanır.

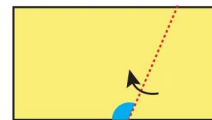
Aşağıdaki şekillerde ikişer köşeleri çakışık olan iç içe çizilmiş düzgün çokgenler verilmiştir.



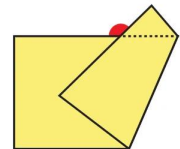
Buna göre; x , y ve z açılarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x < y < z$ B) $z < y < x$ C) $y < z < x$
D) $z < x < y$ E) $x < z < y$

36. Şekil I'de verilen dikdörtgen biçimindeki kâğıt parçası, kırmızı çizgi boyunca ok yönünde katlandığında Şekil II'deki görünüm elde ediliyor.



Şekil I

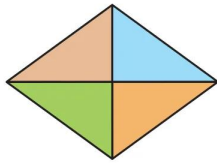


Şekil II

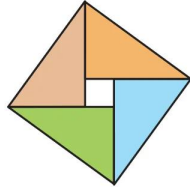
Kırmızı renkli açının ölçüsü 130° olduğuna göre, mavi renkli açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

37. Çevresi 20 birim olan bir eşkenar dörtgen, alanları birbirine eşit dört üçgene ayrıldıktan sonra bu üçgenler Şekil I'deki gibi farklı renklere boyanmıştır. Sonra, bu üçgenler kesilip Şekil II'deki gibi her biri tamamen görünecek biçimde birleştirilerek yeni bir dörtgen elde ediliyor.



Şekil I

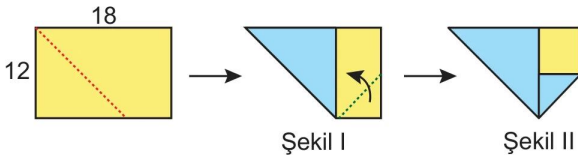


Şekil II

Bu iki dörtgenin alanları farkı 1 birimkare olduğuna göre, eşkenar dörtgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 23 B) 24 C) 25 D) 48 E) 49

38.



Boyutları 12 ve 18 birim olan ön yüzü sarı, arka yüzü mavi renkli olan dikdörtgen biçimindeki kâğıt, kırmızı çizgi boyunca ok yönünde katlandığında kenarları çıkışarak Şekil I elde ediliyor.

Sonra bu kâğıt yeşil çizgi boyunca ok yönünde tekrar katlandığında ise mavi renkli üçgenlerin birer kenarı Şekil II'deki gibi çıkışmaktadır.

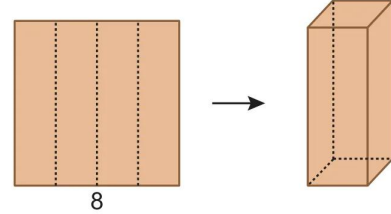
Son durumda, kâğıt üzerindeki sarı renkli bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 16 B) 25 C) 36 D) 49 E) 64

39.

Bir dik prizmanın hacmi, taban alanı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir.

Bir kenar uzunluğu 8 birim olan kare biçimindeki karton parçası kesikli çizgiler boyunca katlanarak şekildeki gibi alt ve üst tabanı olmayan bir kare dik prizma oluşturuluyor.



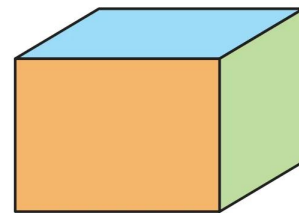
Buna göre, bu prizmanın hacmi kaç birimküptür?

- A) 28 B) 32 C) 36 D) 40 E) 44

40.

Ayrıtları a , b ve c olan bir dikdörtgenler prizmasının hacmi " $a \cdot b \cdot c$ " olarak hesaplanır.

Şekildeki dikdörtgenler prizmasının, özdeş yüzeyleri aynı renkler ile boyanıyor.



Turuncu, mavi ve yeşil renkli yüzeylerin alanları toplamı sırasıyla 112, 80 ve 70 birimkare olduğuna göre, bu prizmanın hacmi kaç birimküptür?

- A) 280 B) 315 C) 320 D) 336 E) 360

FEN BİLİMLERİ TESTİ



1. Bu testte sırasıyla; Fizik (1-7), Kimya (8-14), Biyoloji (15-20) derslerine ait toplam 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

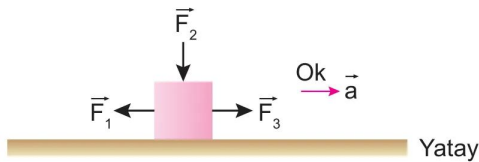
1. Aynı sıcaklıkta bulunan altın, gümüş ve bakır metallerinin özkütleleri şekildeki tabloda verilmiştir. Bu metallerden eşit kütleli üretilen içleri dolu metal parçalar, taşma düzeyine kadar su dolu bir kaba sırasıyla yavaşça bırakılıyor.

Metal	Özkütle (g/cm ³)
Altın	19,3
Gümüş	10,5
Bakır	8,9

Altın, gümüş ve bakır parçalarının taşırdıkları su kütleleri sırasıyla m_A , m_G ve m_B olduğuna göre, bunlar arasındaki ilişki nedir? (Metal parçalar suya tamamen batmaktadır.)

- A) $m_A = m_G = m_B$ B) $m_A < m_G < m_B$
 C) $m_G < m_A < m_B$ D) $m_G < m_B < m_A$
 E) $m_B < m_G < m_A$

2. Sürtünme katsayısının sabit olduğu yatay düzlemde, bir cisim şekildeki gibi $\vec{F}_1$, $\vec{F}_2$ ve $\vec{F}_3$ kuvvetleri etkisinde ok yönünde $\vec{a}$ ivmesiyle hızlanmaktadır. $\vec{F}_1$ ve $\vec{F}_3$ kuvvetleri yatay, $\vec{F}_2$ kuvveti ise düşey doğrultuda uygulanıyor.



Buna göre $\vec{F}_1$, $\vec{F}_2$ ve $\vec{F}_3$ kuvvetlerinden hangilerinin büyüklüğü artırılırsa, $\vec{a}$ 'nın büyüklüğü kesinlikle artar?

- A) Yalnız $\vec{F}_1$ B) Yalnız $\vec{F}_2$ C) Yalnız $\vec{F}_3$
 D) $\vec{F}_1$ ya da $\vec{F}_2$ E) $\vec{F}_2$ ya da $\vec{F}_3$

3. Kış mevsiminde evlerde kullanılan kombinin evi ısıtmasının aşamaları aşağıdaki gibi verilmiştir.

I. Aşama : Kombide ısınan su borular yardımıyla peteklere ulaşır.

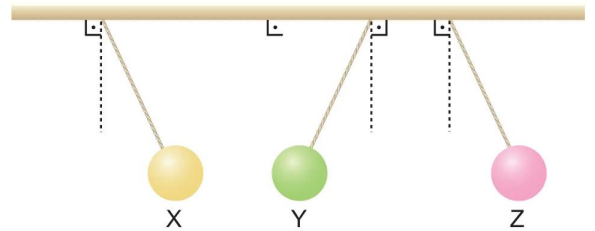
II. Aşama : Peteklerdeki su peteği ısıtır.

III. Aşama: Odada ısınan hava molekülleri odanın her köşesine ulaşarak odanın sıcaklığını artırır.

Buna göre, verilen aşamalarda ısıнын yayılma yollarından hangisi daha çok etkilidir?

	I. Aşama	II. Aşama	III. Aşama
A)	Konveksiyon	Konveksiyon	İletim
B)	İşıma	İletim	Konveksiyon
C)	Konveksiyon	İletim	Konveksiyon
D)	İletim	İletim	İşıma
E)	İletim	Konveksiyon	İşıma

4. Elektrik yüklerinin miktarları eşit olan X, Y ve Z küreleri ipek ipiklerle tavana asıldığında şekildeki gibi dengede kalıyorlar.

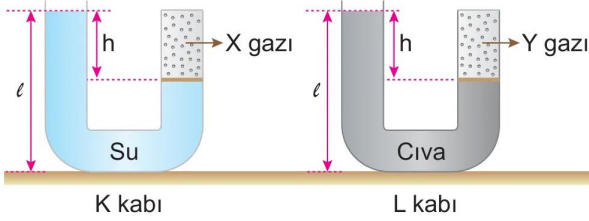


X, Y ve Z kürelerinin elektrik yüklerinin işaretleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiş olabilir?

(X ile Z arasındaki etkileşim önemsizdir.)

	X	Y	Z
A)	+	+	+
B)	+	-	+
C)	-	-	+
D)	-	-	-
E)	+	-	-

5. Yan yana duran özdeş K, L kaplarındaki X, Y gazları su ve cıva yardımıyla şekildeki gibi dengededir.



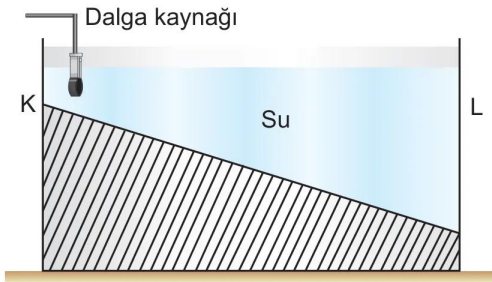
Suyun özkütlesi cıvaninkinden küçük olduğuna göre

- I. X gazının basıncı Y'ninkinden küçüktür.
- II. K kabının tabanındaki sıvı basıncı L'ninkine eşittir.
- III. K kabının tabanındaki toplam basınç L'ninkinden küçüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

6. Düşey kesiti şekildeki gibi olan dalga leğeninde, suyun derinliği, leğenin K kenarından L kenarına doğru artmaktadır.



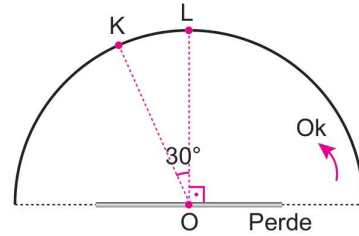
Dalga kaynağı tarafından oluşturulan periyodik dalgalar leğenin K kenarından L kenarına doğru giderken, dalgaların

- I. dalga boyu,
- II. frekans,
- III. sürat

niceliklerinden hangileri artar?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

7. O merkezli yarımkürenin iç yüzeyine noktasal K ve L ışık kaynakları şekildeki gibi yerleştirilmiştir. K ve L ışık kaynaklarının perde üzerindeki O noktası etrafında oluşturdukları aydınlanma şiddetleri sırasıyla E_K ve E_L dir.



Perde O noktası etrafında, ok yönünde 30° döndürüldüğünde E_K ve E_L için ne söylenebilir?

	E_K	E_L
A)	Artar	Azalı
B)	Azalı	Artar
C)	Azalı	Azalı
D)	Artar	Artar
E)	Değişmez	Değişmez

8. I. Bir yeraltı su kaynağının içme suyu olarak kullanılabilirliğinin incelenmesi
II. Daha dayanıklı ve esnek plastik malzemeler üretme çalışmaları
III. Yeni üretilen bir ilacın kobay canlılar üzerinde etkisinin incelenmesi

Yukarıdaki bilimsel çalışmalar kimyanın hangi alt bilim dallarına aittir?

	I	II	III
A)	Anorganik kimya	Organik kimya	Analitik kimya
B)	Anorganik kimya	Polimer kimyası	Organik kimya
C)	Analitik kimya	Polimer kimyası	Biyokimya
D)	Biyokimya	Organik kimya	Analitik kimya
E)	Biyokimya	Anorganik kimya	Organik kimya

9.

Atom	Proton sayısı	Kütle numarası
H	1	1
C	6	12
Na	11	23

Yukarıdaki tabloda X, Y ve Z element atomlarının proton sayıları ve kütle numaraları verilmiştir.

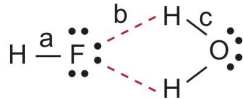
Buna göre

- I. Farklı atomların proton sayıları farklıdır.
- II. Bir atomda proton sayısı, nötron sayısına eşit olabilir.
- III. Her atomun proton ve nötronu vardır.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız III
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

10.



Yukarıda HF ve H₂O moleküllerinin birbirleriyle etkileşimleri ve bazı bağlar a, b ve c ile gösterilmiştir.

Buna göre a, b ve c etkileşimleri ile ilgili olarak

- I. a ve c bağları polar kovalent bağlıdır.
- II. b hidrojen bağıdır.
- III. b bağı güçlü bir etkileşimdir.

hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) I, II ve III

11. Oda şartlarında bulunan bir cezve su, ısıtıcı vasıtasıyla kaynayana kadar ısıtılıyor.

Bu olay için aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) Kaynama başladığında suyun buhar basıncı dış basınca eşit olur.
- B) Su miktarı artırılırsa kaynama noktası yükselir.
- C) Isıtıcının gücünü artırmak kaynamaya başlama süresini kısaltır.
- D) Kaynayana kadar suyun sıcaklığı artar ve buhar basıncı yükselir.
- E) Kaynarken ısıtılması sıcaklık artışına sebep olmaz.

12. **Aşağıdaki olaylardan hangisi kimyasal bir reaksiyon değildir?**

- A) Açık havada bırakılan gümüşün zamanla kararması
- B) Yeşil domatesin kızarması
- C) Asit çözeltisine batırılan mavi turnusol kâğıdının kırmızı renge dönmesi
- D) Demirin bükülmesi
- E) Patatesin çürümesi

13. Günlük yaşantımızda kullandığımız

- I. şekerli su,
- II. çamaşır suyu,
- III. sirke

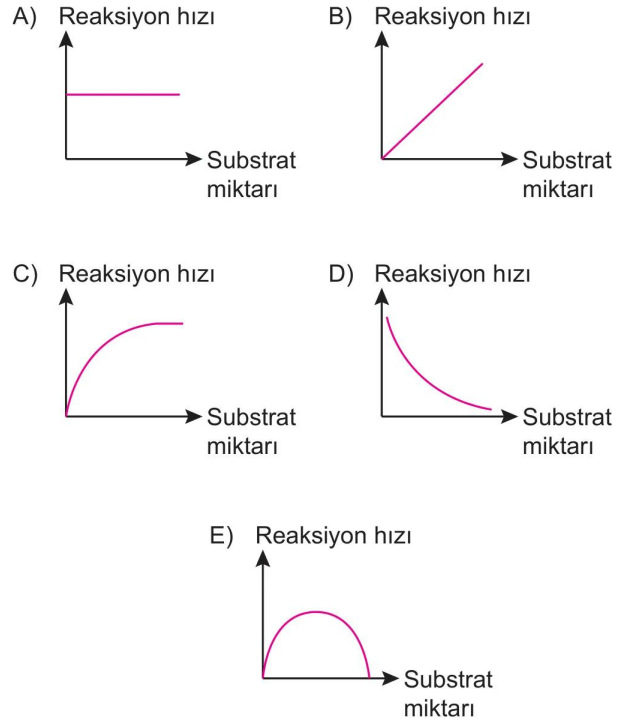
çözeltilerinden hangilerinin pH değeri 7'den küçüktür?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) II ve III E) I, II ve III

14. Aşağıdakilerden hangisi günlük hayatta kullandığımız kişisel temizlik ürünleri arasında yer almaz?

- A) Sabun B) Diş macunu
C) Şampuan D) Kolonya
E) Çamaşır suyu

15. Substrat derişiminin sürekli arttığı, enzim miktarının ise sabit olduğu ortamda gerçekleşen bir tepkimede reaksiyon hızı değişimi aşağıdaki grafiklerden hangisinde doğru verilmiştir?

16. Hayvan hücresinde aşağıda verilen yapılar ve bu yapıların görevleri ile ilgili eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

Hücresel yapı	Görevi
A) Golgi aygıtı	Salgı maddesi paketlenme
B) Mitokondri	Enerji üretimi
C) Lizozom	Sindirim enzimi sentezi
D) Çekirdek	Hücre yönetimi
E) Hücre zarı	Hücreyi dış ortamdan ayırma

17. Aşağıda verilenlerden hangisi memelilerin diğer omurgalılarından ayırt edilmesini sağlayan özelliklerinden biri değildir?

- A) Olgun alyuvarlarında çekirdek bulunmaması
- B) Kılırla kaplı kalın bir vücut örtüsüne sahip olması
- C) Süt bezinde ürettiği sütle yavrularını beslemesi
- D) Solunum gazlarını hemogloblin ile taşıması
- E) Göğüs ile karın boşluğu arasında kaslı bir diyaframın bulunması

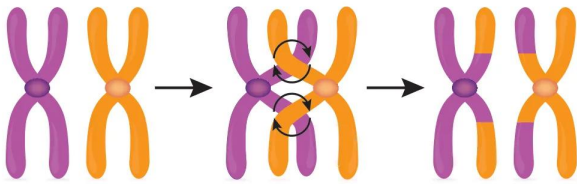
19. Kısmi renk körlüğü bakımından bir ailenin doğabilecek çocuklarının genotipleri aşağıdaki gibidir.

- Kısmi renk körü erkek
- Taşıyıcı kız
- Sağlıklı erkek
- Kısmi renk körü kız

Buna göre ailede anne ve babanın genotip tanımı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Anne	Baba
A)	Sağlıklı	Sağlıklı
B)	Taşıyıcı	Kısmi renk körü
C)	Kısmi renk körü	Sağlıklı
D)	Taşıyıcı	Sağlıklı
E)	Sağlıklı	Kısmi renk körü

18. Aşağıda crossing over olayı şematize edilmiştir.



Krossing over olayı ile ilgili

- I. Yeni gen kombinasyonlarının oluşmasında etkilidir.
- II. Kromozom üzerinde bulunan genler arasındaki uzaklık arttıkça krossing over olma olasılığı azalır.
- III. Mayoz bölünmelerin tümünde gerçekleşir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

20. Besin piramidinde üreticilerden son tüketicilere doğru gidildikçe aşağıda verilenlerden hangisinin nicelik değişimi diğerlerinden farklı olarak gerçekleşir?

- A) Üreme hızı
- B) Aktarılan enerji miktarı
- C) Birey sayısı
- D) Biyokütle
- E) Zehirli madde birikimi